

Anno 2023

GLI INDICI DEI PREZZI AL CONSUMO

Aggiornamenti del paniere, della struttura di ponderazione e dell'indagine

■ Ogni anno, l'Istat rivede l'elenco dei prodotti che compongono il paniere di riferimento per la rilevazione dei prezzi al consumo, aggiornando contestualmente le tecniche d'indagine e i pesi con i quali i diversi prodotti contribuiscono alla misura dell'inflazione.

■ Nel 2023 le novità più rilevanti sono di natura metodologica e riguardano l'utilizzo di nuove tecniche di cattura automatica (*web scraping*) dei prezzi del trasporto aereo e l'impiego della banca dati IQVIA per i prodotti farmaceutici, a vantaggio dell'efficienza della rilevazione e dell'accuratezza delle stime degli indici per questi prodotti.

■ Nel paniere del 2023 utilizzato per il calcolo degli indici NIC (per l'intera collettività nazionale) e FOI (per le famiglie di operai e impiegati) figurano 1.885 prodotti elementari (1.772 nel 2022), raggruppati in 1.061 prodotti, a loro volta raccolti in 423 aggregati.

■ Per il calcolo dell'indice IPCA (armonizzato a livello europeo) il paniere comprende 1.906 prodotti elementari (1.792 nel 2022), raggruppati in 1.080 prodotti e 427 aggregati.

■ Oltre che delle novità nelle abitudini di spesa delle famiglie, l'aggiornamento dei beni e servizi compresi nel paniere tiene conto dell'evoluzione di norme e classificazioni e in alcuni casi arricchisce la gamma dei prodotti che rappresentano consumi consolidati.

■ I prodotti, rappresentativi dell'evoluzione dei consumi delle famiglie e delle novità normative, che entrano nel paniere 2023 sono: la *Visita medica sportiva (libero professionista)*, la *Riparazione smartphone* e le *Apparecchiature audio intelligenti*.

■ Tra i prodotti a rilevazione tradizionale che rappresentano consumi consolidati, entrano nel paniere, il *Tonno di pescata* e i *Rombi di allevamento* (tra i *Pesci freschi di mare*), il *Deambulatore* (nell'ambito delle *Altre attrezzature ed apparecchi terapeutici*), il *Massaggio estetico* (per *Trattamenti di bellezza*).

■ Si amplia poi la gamma degli aggregati di prodotto a rilevazione scanner, relativamente a formaggi stagionati confezionati, frutta e vegetali freschi (limitatamente a prodotti non stagionali venduti a peso fisso).

■ Sono circa 33 milioni le quotazioni di prezzo (scanner data) provenienti ogni mese dalla Grande Distribuzione Organizzata (GDO), utilizzate nel 2023 per stimare l'inflazione; 398mila sono raccolte sul

territorio dagli Uffici comunali di statistica (UCS); quasi 189mila dall'Istat direttamente o tramite fornitori di dati; più di 167mila le quotazioni provenienti dalla base dati dei prezzi dei carburanti del Ministero dello Sviluppo economico.

■ Con riferimento ai canoni di affitto di abitazioni di proprietà privata, sono circa un milione e mezzo le osservazioni (della base dati locazioni immobiliari dell'Osservatorio del mercato immobiliare dell'Agenzia delle entrate) acquisite per la stima dell'inflazione.

■ Nel 2023, 79 comuni contribuiscono al calcolo degli indici per l'intero paniere dei prodotti a rilevazione tradizionale (80 comuni nel 2022), con una copertura territoriale dell'82,9% in termini di popolazione residente. Altri 12 comuni effettuano la rilevazione solo per alcune tariffe e servizi locali, portando, per questi prodotti, la copertura al 90,0%.

■ Nei comuni coinvolti, sono circa 44mila le unità di rilevazione (punti vendita, imprese e istituzioni) presso cui sono raccolti i prezzi, e più di 2.700 le abitazioni per la rilevazione dei canoni d'affitto di abitazione di Ente pubblico.

■ La raccolta dei dati effettuata con tecniche tradizionali sul territorio riguarda il 51,3% dei prodotti del paniere NIC (in termini di peso), mentre per il 24,8% la rilevazione viene effettuata direttamente dall'Istat, anche mediante tecniche di *web scraping* dalla rete Internet o acquisendoli da grandi fornitori di dati.

■ Gli scanner data provenienti dai diversi canali della GDO sono riferiti a un campione di circa 4.300 punti vendita, appartenenti a 19 grandi gruppi della distribuzione al dettaglio, rappresentativi dell'intero territorio nazionale. Sono riferiti ai prodotti alimentari confezionati e per la cura della casa e della persona. In totale, gli scanner data rappresentano il 13,6% del paniere NIC.

■ Con riferimento all'indice NIC: aumenta il peso delle divisioni Servizi ricettivi e di ristorazione (+1,5 punti percentuali), Abitazione, acqua, elettricità e combustibili (+1,2 p.p.) e Ricreazione, spettacoli e cultura (+0,8 p.p.); si riduce quello di Prodotti alimentari e bevande analcoliche (-1,3 punti p.p.), Servizi sanitari e spese per la salute (-0,6 p.p.), Bevande alcoliche e tabacchi e Trasporti (-0,4 p.p. entrambe).



Prossima diffusione: febbraio 2024

L'aggiornamento del paniere per l'anno 2023

Sono 1.885 i prodotti elementari che compongono il paniere utilizzato per gli indici dei prezzi al consumo NIC e FOI, raggruppati in 1.061 prodotti e 423 aggregati di prodotto (nel 2022 1.772 prodotti elementari, articolati in 1.031 prodotti e 422 aggregati di prodotto) (Prospetto 1). Il paniere 2023 per l'IPCA comprende 1.906 prodotti elementari, raggruppati in 1.080 prodotti e 427 aggregati di prodotto (nel 2022 i prodotti elementari erano 1.792, i prodotti 1.050 e gli aggregati di prodotto 426)¹.

PROSPETTO 1. STRUTTURA DELLA CLASSIFICAZIONE ADOTTATA PER GLI INDICI NIC E FOI. Anno 2023 (a)

Anno 2023

12 divisioni di spesa

43 gruppi di prodotto

102 classi di prodotto

234 sottoclassi di prodotto

Livello di pubblicazione degli indici

313 segmenti di consumo

423 aggregati di prodotto

1.061 prodotti

1.885 prodotti elementari

(a) Gli indici NIC sono diffusi con un livello di dettaglio che giunge ai 313 segmenti di consumo; per gli utenti che ne facciano richiesta sono disponibili gli indici dei 423 aggregati di prodotto.

Le revisioni apportate sono di diversa natura e finalizzate a cogliere l'evoluzione dei comportamenti di spesa dei consumatori, tenendo presente che il paniere dei prezzi al consumo ha ormai raggiunto un livello di dettaglio e completezza tale da rendere relativamente contenuto il numero di prodotti che ogni anno entrano ed escono dalla rilevazione dei prezzi.

I prodotti entrati nel 2023 per rappresentare i cambiamenti nelle abitudini di spesa sono:

- ▶ *Visita medica sportiva (libero professionista)* che si aggiunge agli altri *Servizi medici specialistici - pagamento intero* in relazione al crescente interesse per la pratica sportiva e alle normative vigenti inerenti la certificazione medica per attività sportive anche non agonistiche;
- ▶ *Riparazione smartphone*, servizio sempre più richiesto in ragione della ormai rilevante diffusione di smartphone, si inserisce nella nuova sottoclasse *Riparazione di apparecchiature telefoniche o telefax* prevista dalla *ECOICOP*;
- ▶ *Apparecchiature audio intelligenti* che si aggiunge agli altri dispositivi tecnologici dell'aggregato *Dispositivi integrati* (sono gli assistenti vocali che attraverso un software possono essere integrati in speaker e altri dispositivi smart che, interpretando il linguaggio naturale, riescono ad interagire con l'uomo).

Tra i prodotti entrati per migliorare la rappresentatività del paniere sono da segnalare:

- ▶ *Arance biologiche, Mandarini biologici, Limoni biologici, Banane biologiche, Mele biologiche, Pere biologiche, Pesche biologiche, Kiwi biologici*, per rappresentare la gamma biologica degli analoghi prodotti non biologici già presenti nel paniere nella sottoclasse *Frutta fresca o refrigerata*;

¹ Il saldo tra il numero di prodotti presenti nel paniere dell'anno di riferimento, rispetto all'anno precedente, non riflette unicamente la differenza tra quelli entranti e quelli eventualmente uscenti, ma risente anche di possibili accorpamenti o disaggregazioni di prodotti già contemplati, dovuti alle innovazioni metodologiche e ai cambiamenti legati all'utilizzo di nuove fonti dati.

- ▶ *Pomodori da insalata biologici, Melanzane biologiche, Zucchine biologiche, Peperoni biologici, Carote biologiche, Cipolle biologiche* per rappresentare la gamma biologica degli analoghi prodotti non biologici già presenti nel paniere nella sottoclasse *Vegetali freschi o refrigerati diversi dalle patate*;
- ▶ *Cavolfiori romaneschi* all'interno dell'aggregato di prodotto *Cavolfiori*;
- ▶ *Uva senza semi* che arricchisce l'aggregato *Uva*;
- ▶ *Kiwi gialli o gold* che amplia la gamma di prodotti dell'aggregato *Kiwi*;
- ▶ *Insalata gentile o gentilina* che si aggiunge agli altri prodotti dell'aggregato *Insalata*;
- ▶ *Tonno fresco di pescata* nell'aggregato *Pesci freschi di mare di pescata*;
- ▶ *Rombi freschi di allevamento* nell'aggregato *Pesci freschi di mare di allevamento*;
- ▶ *Leggings o jeggings da donna* che si aggiunge agli altri prodotti dell'aggregato *Pantaloni donna*;
- ▶ *Radiografia* sia all'interno dell'aggregato *Accertamenti specialistici - prezzo intero* sia in quello degli *Accertamenti specialistici - ticket*;
- ▶ *Deambulatore* che amplia la gamma dei prodotti dell'aggregato *Altre attrezzature ed apparecchi terapeutici*;
- ▶ *Massaggio estetico* che si affianca agli altri prodotti dell'aggregato *Trattamenti di bellezza*;

Si amplia, inoltre, la gamma degli aggregati di prodotto per i quali si utilizzano le informazioni di fonte scanner data. Si tratta di aggregati già presenti nel paniere, i cui prezzi sono stati finora rilevati in modo esclusivo dagli Uffici comunali di statistica con tecniche tradizionali, e che dal 2023 saranno acquisiti mediante l'uso integrato delle due fonti. In particolare, il ricorso ai dati scanner viene esteso ai seguenti 19 aggregati:

- ▶ *Formaggi stagionati, Limoni, Banane, Frutti di bosco, Frutta esotica, Kiwi, Insalata, Sedani, Pomodori da insalata, Pomodori da sugo, Zucchine, Peperoni, Carote, Cipolle, Agli, Funghi freschi coltivati, Zenzero, Scalogni, Patate.*

Nessun prodotto esce dal paniere nel 2023 poiché tutti quelli presenti nel 2022 non mostrano segnali di obsolescenza tali da motivarne l'esclusione.

La struttura di ponderazione

Ogni anno i coefficienti di ponderazione degli indici sono aggiornati per tener conto dell'evoluzione dei consumi finali delle famiglie, come risulta dalle stime della Contabilità nazionale dell'Istat e dell'indagine sulle Spese delle famiglie, oltre che dai dati provenienti da altre fonti ausiliarie interne ed esterne all'Istituto (tra queste ultime le basi dati di importanti società di analisi e ricerche di mercato, quali A.C. Nielsen, GfK Italia S.r.l., IQVIA SOLUTIONS ITALY S.r.l.).

Tale operazione garantisce che il sistema dei pesi utilizzato per la stima dell'inflazione mantenga elevato nel tempo il grado di rappresentatività delle quote di spesa che i consumatori destinano all'acquisto dei beni e servizi finali.

È da rilevare che dal 2021, per tener conto delle mutate abitudini di consumo derivanti dall'emergenza sanitaria dovuta al Covid-19, al fine di salvaguardare la coerenza tra la struttura di ponderazione degli indici e quella dei bilanci delle famiglie, e nel rispetto delle linee guida Eurostat, per la revisione dei pesi sono stati utilizzati i dati delle principali fonti interne più recenti a disposizione relative sia alle stime della Contabilità nazionale sia alle informazioni della indagine sulle Spese delle famiglie. Questa scelta è stata confermata anche per il paniere 2023 le cui spese di riferimento sono, per entrambe le fonti, quelle relative al 2022².

² Per gli approfondimenti sul metodo di calcolo dei coefficienti di ponderazione si rimanda alla Nota metodologica allegata.

Per ragioni di tempestività, il sistema dei pesi usato per la stima preliminare dell'inflazione di gennaio 2023 è calcolato sulla base dei dati della Contabilità nazionale disponibili a dicembre scorso, relativi ai primi tre trimestri dell'anno.

L'ampliamento della base informativa, a copertura dell'intero anno solare, ha poi consentito un ulteriore affinamento delle strutture di ponderazione in occasione del rilascio delle stime definitive.

La versione finale del sistema di ponderazione in uso per il calcolo dei diversi indici dei prezzi al consumo è riportata nel Prospetto 2, mentre nei Prospetti 3 e 4, con riferimento al solo indice NIC, viene presentata l'usuale scomposizione delle variazioni dei pesi nelle componenti dovute all'"effetto spesa" e all'"effetto rivalutazione"³, rispettivamente per le divisioni di spesa della ECOICOP e per le tipologie di prodotto.

Per i tre indici, le divisioni di spesa che nel 2023 mostrano un peso relativo superiore al 10%, sono nell'ordine: *Prodotti alimentari e bevande analcoliche*, *Trasporti*, *Abitazione, acqua, elettricità e combustibili*⁴ e *Servizi ricettivi e di ristorazione* (Prospetto 2).

PROSPETTO 2. PESI PER DIVISIONE DI SPESA DEGLI INDICI DEI PREZZI AL CONSUMO NIC, IPCA E FOI
Anno 2023, valori percentuali

DIVISIONI DI SPESA	Pesi		
	NIC	IPCA	FOI
Prodotti alimentari e bevande analcoliche	17,1025	18,1443	16,1159
Bevande alcoliche e tabacchi	2,9875	3,1698	3,2619
Abbigliamento e calzature	6,4371	7,4403	7,3502
Abitazione, acqua, elettricità e combustibili	12,1287	12,8704	12,27
Mobili, articoli e servizi per la casa	7,6987	8,1963	6,9236
Servizi sanitari e spese per la salute	8,3284	4,0100	6,6344
Trasporti	14,0656	14,8974	15,3567
Comunicazioni	2,3406	2,4851	2,7405
Ricreazione, spettacoli e cultura	7,8807	6,4516	8,259
Istruzione	0,9135	0,9691	1,1679
Servizi ricettivi e di ristorazione	10,851	11,5117	10,7788
Altri beni e servizi	9,2657	9,854	9,1411
Indice generale	100,0000	100,0000	100,0000

Le differenze tra gli indici NIC, FOI e IPCA sono dovute in gran parte alla diversa definizione dell'aggregato economico di riferimento dei tre indici. Ciò ha implicazioni particolarmente rilevanti per la determinazione del peso della divisione di spesa *Servizi sanitari e spese per la salute* e, al suo interno, del peso dei prodotti farmaceutici. Nel NIC e nel FOI sono infatti incluse le spese sostenute dalla Pubblica Amministrazione per i consumi di prodotti farmaceutici e la fruizione dei servizi sanitari da parte delle famiglie che risultano, invece, escluse dal calcolo dell'IPCA. Di conseguenza, il peso dei *Servizi sanitari e spese per la salute* nel paniere dell'indice armonizzato è sensibilmente più basso di quello calcolato per gli indici nazionali (4,01% contro 8,33%).

³ L'"effetto spesa" misura l'impatto sulla variazione dei pesi, nei due anni posti a confronto, dovuto ai cambiamenti delle sottostanti quote di spesa per l'acquisto dei diversi prodotti da parte delle famiglie; l'"effetto rivalutazione" misura invece l'impatto derivante dal procedimento di rivalutazione delle spese (relative a un anno solare) con cui queste ultime sono riportate alla base di calcolo degli indici dei prezzi, ossia al dicembre dell'anno t-1.

⁴ In Italia (come in negli altri paesi europei per l'IPCA), le spese comprese all'interno della divisione *Abitazione, acqua, elettricità e combustibili* escludono quelle per l'acquisto dell'abitazione in quanto ritenute spese destinate ad acquisire un bene d'investimento e non di consumo. Sono invece incluse quelle per gli affitti reali; queste ultime, in base ai dati dell'Indagine sulle condizioni di vita (EU-SILC) anno 2021, interessano il 20,5% delle famiglie italiane (il restante 79,5% delle famiglie vive in un'abitazione di proprietà o in usufrutto o in uso gratuito).

Considerando le divisioni di spesa con peso in crescita, l'aumento più elevato in termini assoluti è quello dei *Servizi ricettivi e di ristorazione* (+1,4756 punti percentuali) interamente dovuto all'effetto spesa (+1,5519), ossia all'accresciuta importanza relativa di questo raggruppamento misurata nei Conti nazionali del 2022 rispetto al 2021, lievemente mitigato dall'effetto rivalutazione (-0,0763 punti percentuali) con cui la spesa del 2022 è riportata al periodo che costituisce la base di calcolo degli indici (dicembre 2022). L'aumento del peso di *Abitazione, acqua, elettricità e combustibili* (+1,1603 punti percentuali) è invece in larga parte dovuto all'aumento dei prezzi (+0,8753 punti percentuali) accresciuto dall'aumento della spesa per +0,2850, mentre quello di *Ricreazione, spettacoli e cultura* (+0,8267) è dovuto all'effetto spesa (+0,9116 punti percentuali) in parte attenuato dall'effetto rivalutazione (-0,0849). Registra un incremento di minore entità anche *Abbigliamento e calzature* (+0,0516) in larga parte a causa dell'aumento della spesa (+0,1075).

PROSPETTO 3. INDICE NIC: STRUTTURA DI PONDERAZIONE PER DIVISIONE DI SPESA

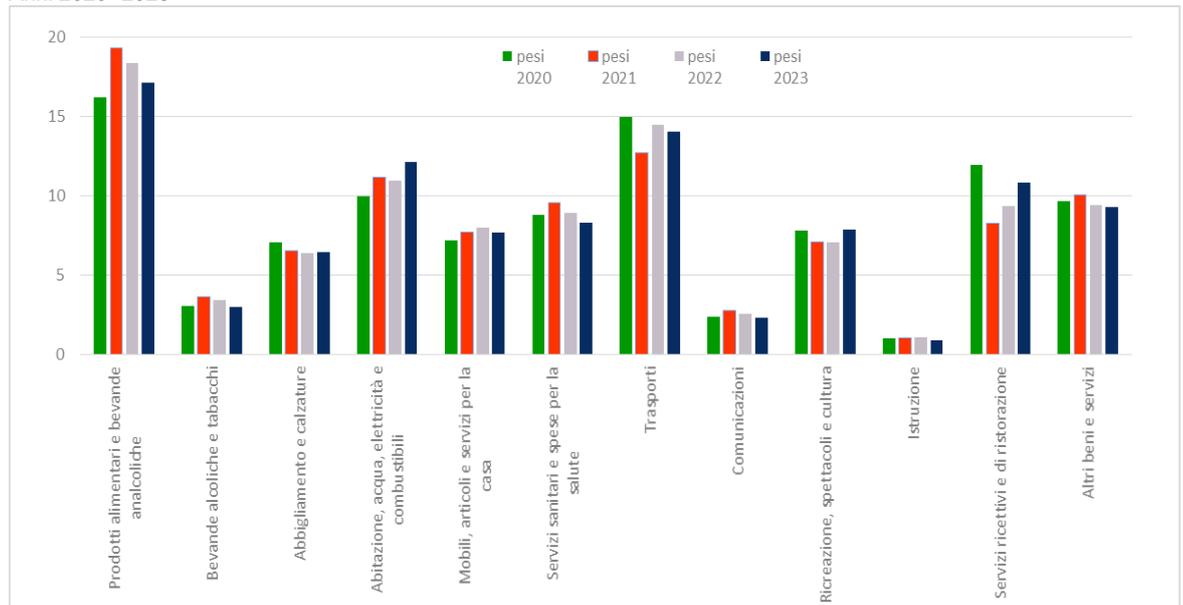
Anni 2022 e 2023, valori percentuali e differenze assolute

DIVISIONI DI SPESA	Anno 2022	Anno 2023	Differenza assoluta	Effetto spesa	Effetto rivalutazione
Prodotti alimentari e bevande analcoliche	18,3676	17,1025	-1,2651	-1,5227	0,2576
Bevande alcoliche e tabacchi	3,4038	2,9875	-0,4163	-0,4000	-0,0163
Abbigliamento e calzature	6,3855	6,4371	0,0516	0,1075	-0,0559
Abitazione, acqua, elettricità e combustibili	10,9684	12,1287	1,1603	0,2850	0,8753
Mobili, articoli e servizi per la casa	7,9950	7,6987	-0,2963	-0,3245	0,0282
Servizi sanitari e spese per la salute	8,8946	8,3284	-0,5662	-0,4130	-0,1532
Trasporti	14,4843	14,0656	-0,4187	0,2973	-0,7160
Comunicazioni	2,5749	2,3406	-0,2343	-0,2417	0,0074
Ricreazione, spettacoli e cultura	7,0540	7,8807	0,8267	0,9116	-0,0849
Istruzione	1,0835	0,9135	-0,1700	-0,1632	-0,0068
Servizi ricettivi e di ristorazione	9,3754	10,8510	1,4756	1,5519	-0,0763
Altri beni e servizi	9,4130	9,2657	-0,1473	-0,0882	-0,0591
Totale	100,0000	100,0000			

Considerando le divisioni di spesa il cui peso è in calo, la diminuzione più ampia riguarda i *Prodotti alimentari e bevande analcoliche* (-1,2651) dovuta unicamente all'effetto spesa (-1,5227 punti percentuali) in parte mitigata dall'aumento dei prezzi del comparto (+0,2576). La riduzione del peso della divisione *Servizi sanitari e spese per la salute* (-0,5662 punti percentuali) risente principalmente dell'effetto spesa (-0,4130), accresciuto dall'effetto rivalutazione per -0,1532 punti percentuali, mentre quella dei *Trasporti* (-0,4187) è dovuta interamente alla riduzione dei prezzi (-0,7160) in parte compensata dall'aumento delle spese (+0,2973). La flessione della divisione *Bevande alcoliche e tabacchi* (-0,4163) è in larga parte determinata dall'effetto spesa (-0,4000) su cui la componente legata ai prezzi incide per -0,0163 punti percentuali, mentre quella di *Mobili, articoli e servizi per la casa* (-0,2963) è dovuta alla sola riduzione della spesa. Sono in diminuzione anche le divisioni di spesa di *Comunicazioni* (-0,2343), *Istruzione* (-0,1700) e *Altri beni e servizi* (-0,1473) in larga parte a causa dell'effetto spesa.

Il grafico in Figura 1 mostra l'andamento dei pesi delle diverse divisioni di spesa a partire dall'anno 2020. L'evoluzione dei pesi in questo arco temporale riflette il processo di graduale superamento dell'emergenza sanitaria legata alla diffusione del Covid-19.

FIGURA 1. INDICE NIC: STRUTTURA DI PONDERAZIONE PER DIVISIONE DI SPESA
Anni 2020 -2023



In particolare, i pesi dell'anno 2021, elaborati sulla base dei dati dell'anno 2020 risentono dei forti cambiamenti delle abitudini di consumo delle famiglie, condizionati dalle misure di contenimento dell'emergenza pandemica. Nei due anni successivi, tuttavia, si assiste al progressivo riallineamento delle strutture di ponderazione su valori antecedenti la pandemia. La crisi energetica del 2022, ha però influito su questo processo. In particolare, il peso della divisione *Abitazione, acqua, elettricità e combustibili*, dopo una flessione nel 2022, ha segnato un aumento nel 2023, facendo registrare un valore superiore a quello misurato nel 2021.

Considerando la struttura di ponderazione per tipologia di prodotto, nel 2023 diminuisce il peso dei beni a favore di quello dei servizi: i primi scendono a 57,62% (da 58,12% nel 2022) mentre i secondi passano a 42,38% (da 41,88%) (Prospetto 4).

Tra i beni, sale l'incidenza dei *Beni energetici* (da 9,25% nel 2022 a 10,09%) a causa dell'aumento del peso della componente non regolamentata su cui incide sia l'effetto spesa sia l'effetto rivalutazione; la componente regolamentata segna un modesto incremento determinato da un lieve aumento sia della spesa sia dei prezzi.

Il peso dei *Beni alimentari* (18,14%) diminuisce rispetto al 2022 (19,53%) sia per gli *Alimentari lavorati* (11,50% da 12,00%) sia per gli *Alimentari non lavorati* (6,65% da 7,53%), in entrambi i casi principalmente per l'effetto spesa. Si riduce anche il peso dei *Tabacchi* (1,95% da 2,24%) in larga parte a causa della diminuzione della spesa. L'aumento del peso degli *Altri beni* (27,43% da 27,10%) è il risultato della diminuzione di quello dei *Beni durevoli* (tra i quali rientrano le *Automobili*) e dell'aumento del peso dei *Beni semidurevoli* (tra i quali rientrano i prodotti del comparto *Abbigliamento e Calzature*) principalmente determinati in entrambi i raggruppamenti dall'effetto spesa che incide su ciascuno con segno opposto.

Per il comparto dei servizi è in aumento il peso dei *Servizi ricreativi, culturali e per la cura della persona* (15,60% da 14,31%) e quello dei *Servizi relativi ai trasporti* (6,58% da 6,44%) da ascrivere, in entrambi i casi, all'aumento della spesa sostenuta dalle famiglie nel 2022, in parte compensata dalla flessione dei prezzi dei prodotti del comparto.

PROSPETTO 4. INDICE NIC: STRUTTURA DI PONDERAZIONE PER TIPOLOGIA DI PRODOTTO

Anni 2022 e 2023, valori percentuali e differenze assolute

TIPOLOGIE DI PRODOTTO	Anno 2022	Anno 2023	Differenza assoluta	Effetto spesa	Effetto rivalutazione
<i>Beni alimentari, di cui:</i>	19,5333	18,1442	-1,3891	-1,6712	0,2821
Alimentari lavorati	12,0047	11,4951	-0,5096	-0,9111	0,4015
Alimentari non lavorati	7,5286	6,6491	-0,8795	-0,7601	-0,1194
<i>Beni energetici, di cui:</i>	9,2494	10,0949	0,8455	0,5333	0,3122
Energetici regolamentati	1,7411	1,7949	0,0538	0,0383	0,0155
Energetici non regolamentati	7,5083	8,3000	0,7917	0,4950	0,2967
Tabacchi	2,2381	1,9458	-0,2923	-0,2515	-0,0408
<i>Altri beni, di cui:</i>	27,0978	27,4337	0,3359	0,3396	-0,0037
Beni durevoli	10,5690	10,4401	-0,1289	-0,1841	0,0552
Beni non durevoli	7,0411	6,9611	-0,0800	-0,1319	0,0519
Beni semidurevoli	9,4877	10,0325	0,5448	0,6556	-0,1108
Totale beni	58,1186	57,6186	-0,5000	-1,0498	0,5498
Servizi relativi all'abitazione	7,6842	7,3873	-0,2969	-0,1889	-0,1080
Servizi relativi alle comunicazioni	1,7859	1,5699	-0,2160	-0,1927	-0,0233
Servizi ricreativi, culturali e per la cura della persona	14,3087	15,5995	1,2908	1,4525	-0,1617
Servizi relativi ai trasporti	6,4440	6,5828	0,1388	0,2336	-0,0948
Servizi vari	11,6586	11,2419	-0,4167	-0,2547	-0,1620
Totale servizi	41,8814	42,3814	0,5000	1,0498	-0,5498
TOTALE	100,0000	100,0000			
Componente di fondo	83,2220	83,2560	0,0340	0,2268	-0,1928
Indice generale al netto dell'energia, degli alimentari (incluse bevande alcoliche) e tabacchi	68,9792	69,8151	0,8359	1,3894	-0,5535
Indice generale al netto degli energetici	90,7506	89,9051	-0,8455	-0,5333	-0,3122
Beni alimentari, per la cura della casa e della persona	22,0483	20,7578	-1,2905	-1,6384	0,3479

Sono in diminuzione, principalmente a causa dell'effetto spesa, i pesi dei *Servizi vari* (11,24% da 11,66%), dei *Servizi relativi all'abitazione* (7,39% da 7,68%) e dei *Servizi relativi alle comunicazioni* (1,57% da 1,79%), su cui la riduzione di prezzi fornisce un contributo modesto.

Il peso della *Componente di fondo*, ottenuta escludendo gli aggregati più volatili (alimentari freschi e prodotti energetici) aumenta di 0,0340 punti percentuali.

Diminuisce infine il peso dei *Beni alimentari, per la cura della casa e della persona*, che nel 2023 si attesta a 20,76% (da 22,05% del 2022).

Considerando il comparto dei prodotti regolamentati e non regolamentati, nell'ambito dei regolamentati diminuisce il peso sia dei *Beni regolamentati* (3,92% da 4,26%) sia quello dei *Servizi regolamentati* (5,15% da 5,50%) (Prospetto 5).

PROSPETTO 5. INDICE NIC: STRUTTURA DI PONDERAZIONE PER PRODOTTI REGOLAMENTATI E NON REGOLAMENTATI. Anni 2022 e 2023, valori percentuali e differenze assolute

PRODOTTI REGOLAMENTATI E NON REGOLAMENTATI	Anno 2022	Anno 2023	Differenza assoluta
Beni non regolamentati	53,8587	53,6943	-0,1644
Beni regolamentati	4,2599	3,9243	-0,3356
Totale beni	58,1186	57,6186	-0,5000
Servizi non regolamentati	36,3774	37,2279	0,8505
Servizi regolamentati	5,5040	5,1535	-0,3505
Totale servizi	41,8814	42,3814	0,5000
TOTALE	100,0000	100,0000	

Infine, tra i prodotti distinti per frequenza di acquisto diminuisce il peso di quelli acquistati con alta e bassa frequenza dai consumatori (rispettivamente -1,4062 e -0,0154 punti percentuali) mentre aumenta il peso di quelli acquistati con media frequenza (+14216 punti percentuali) (Prospetto 6).

PROSPETTO 6. INDICE NIC: STRUTTURA DI PONDERAZIONE PER FREQUENZA D'ACQUISTO

Anni 2022 e 2023, valori percentuali e differenze assolute

FREQUENZA D'ACQUISTO	Anno 2022	Anno 2023	Differenza assoluta
Alta frequenza d'acquisto	41,4890	40,0828	-1,4062
Media frequenza d'acquisto	38,7426	40,1642	1,4216
Bassa frequenza d'acquisto	19,7684	19,7530	-0,0154
TOTALE	100,0000	100,0000	

I pesi delle diverse regioni, calcolati in base alla spesa complessiva utilizzata per la ponderazione dell'indice NIC, sono riportati nel Prospetto 7.

PROSPETTO 7. INDICE NIC: PESI REGIONALI. Anni 2023, valori percentuali

REGIONI	PESI	REGIONI	PESI	REGIONI	PESI	REGIONI	PESI
Piemonte	8,2405	Valle d'Aosta	0,2962	Lombardia	19,3523	Trentino-A. Adige	2,3811
Veneto	8,8963	Friuli-V. Giulia	2,281	Liguria	2,8393	Emilia-Romagna	8,7452
Toscana	6,8387	Umbria	1,432	Marche	2,479	Lazio	9,9384
Abruzzo	1,9581	Molise	0,4333	Campania	6,8702	Puglia	4,9725
Basilicata	0,756	Calabria	2,6147	Sicilia	6,2957	Sardegna	2,3795

Il grado di copertura dell'indagine a cura degli UCS

Nel 2023, i comuni che concorrono al calcolo degli indici per tutti gli aggregati di prodotto del paniere sono 79 (di cui 19 capoluoghi di regione, 59 capoluoghi di provincia⁵, 1 comune non

⁵ A partire da gennaio 2023, La Spezia non fa più parte del campione dei comuni che partecipano alla rilevazione territoriale dei prezzi al consumo.

capoluogo con più di 30mila abitanti⁶). Sono invece 12 i comuni⁷ che partecipano al calcolo degli indici per un sottoinsieme di prodotti (tariffe locali quali fornitura acqua, raccolta rifiuti, raccolta acque reflue, trasporti urbani, taxi, mense scolastiche, nido d'infanzia comunale, e altri servizi come manifestazioni sportive, cinema, spettacoli teatrali, istruzione secondaria superiore, mense universitarie, ecc.) (Prospetto 8).

Complessivamente, la copertura dell'indice, misurata in termini di popolazione residente nelle province dei comuni che partecipano alla rilevazione completa, è pari all'82,9%. La copertura è totale in sei regioni (Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna e Umbria) mentre resta incompleta nelle altre, in particolare in Puglia (41,0%), Abruzzo (48,1%) e Sardegna (56,6%). A livello di ripartizioni geografiche, la copertura è totale nel Nord-Est, è pari a 88,0% nel Nord-Ovest, 83,2% nel Centro, 65,7% nel Sud e 75,4% nelle Isole.

PROSPETTO 8. NUMERO DI CAPOLUOGHI E DI COMUNI CHE PARTECIPANO AL CALCOLO DEGLI INDICI NAZIONALI, POPOLAZIONE RESIDENTE E COPERTURA TERRITORIALE DEGLI INDICI

Anno 2023, valori assoluti e percentuali

REGIONI E RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Capoluoghi	Popolazione provinciale residente al 31.12.2021	Comuni che partecipano al calcolo degli indici con paniere completo	Copertura degli indici per il paniere completo	Comuni che partecipano al calcolo degli indici per un sottoinsieme di prodotti (tariffe e servizi locali)	Copertura degli indici per un sottoinsieme di prodotti (tariffe e servizi locali)
Piemonte	8	4.256.350	6	91,5	2	100,0
Valle d'Aosta	1	123.360	1	100,0	0	100,0
Liguria	4	1.509.227	2	68,0	1	85,7
Lombardia	12	9.943.004	10	89,4	1	98,2
Nord-Ovest	25	15.831.941	19	88,0	4	97,5
Trentino-Alto Adige	2	1.073.574	2	100,0	0	100,0
Veneto	7	4.847.745	7	100,0	0	100,0
Friuli-Venezia Giulia	4	1.194.647	4	100,0	0	100,0
Emilia-Romagna	9	4.425.366	9	100,0	0	100,0
Nord-Est	22	11.541.332	22	100,0	0	100,0
Marche	5	1.487.150	3	65,2	0	65,2
Toscana	10	3.663.191	9	93,0	1	100,0
Umbria	2	858.812	2	100,0	0	100,0
Lazio	5	5.714.882	2	79,2	1	87,4
Centro	22	11.724.035	16	83,2	2	89,5
Campania	5	5.624.420	4	81,1	0	81,1
Abruzzo	4	1.275.950	2	48,1	2	100,0
Molise	2	292.150	1	72,4	0	72,4
Puglia	6	3.922.941	2	41,0	1	56,3
Basilicata	2	541.168	1	64,6	1	100,0
Calabria	5	1.855.454	3	83,0	1	91,2
Sud	24	13.512.083	13	65,7	5	77,6
Sicilia	9	4.833.329	6	81,6	1	88,2
Sardegna	5	1.587.413	3	56,6	0	56,6
Isole	14	6.420.742	9	75,4	1	80,3
ITALIA	107	59.030.133	79	82,9	12	90,0

⁶ Si tratta del comune di Olbia che nel 2020 ha iniziato a partecipare all'indagine.

⁷ Si tratta dei comuni di Asti, Chieti, Foggia, Frosinone, L'Aquila, Matera, Monza, Prato, Ragusa, Savona, Verbania e Vibo Valentia.

Per il sottoinsieme del paniere relativo a tariffe e ad alcuni servizi locali (che pesano per il 3,8% sul paniere complessivo dell'indice NIC) la copertura dell'indagine, considerando la partecipazione di altri 12 comuni, si porta al 90,0%. La copertura è totale per 10 regioni, resta invariata rispetto allo scorso anno per le altre nove, mentre scende a 85,7% nella Liguria (nel 2022 era pari a 100,0%).

Le modalità di rilevazione dei prezzi

I dati che concorrono alla costruzione degli indici mensili dei prezzi al consumo sono raccolti attraverso l'utilizzo di una pluralità di fonti: la rilevazione territoriale, condotta dagli UCS; la rilevazione centralizzata, condotta dall'Istat direttamente o mediante la collaborazione con grandi fornitori di dati; gli scanner data provenienti dalla GDO; le fonti amministrative.

Nel 2023, i prodotti rilevati in modo esclusivo mediante la rilevazione territoriale ammontano, in termini di peso, a circa il 51,3% del paniere, contro il 24,8% dei beni e servizi a rilevazione esclusivamente centralizzata. Tramite l'acquisizione dei dati scanner dalla GDO vengono rilevati tutti i prodotti cosiddetti *grocery* (beni alimentari confezionati e beni per la cura della casa e della persona) e alcuni prodotti relativi alla frutta e verdura fresca a peso imposto, che rappresentano il 13,6% in termini di peso. A queste tre modalità si aggiunge l'utilizzo delle fonti amministrative: la base dati MISE dei prezzi dei carburanti, che pesa per il 5,8% sul paniere, i dati forniti dall'Osservatorio immobiliare dell'Agenzia delle entrate per la rilevazione dei prezzi degli Affitti reali per abitazioni di privati che pesa per il 2,6% e l'Agenzia delle dogane e dei monopoli per la rilevazione dei tabacchi che incide sul paniere per il 1,9%.

Rilevazione territoriale

Nei 91 comuni (79 per il paniere completo e 12 per un sottoinsieme di prodotti) che partecipano nel 2023 alla rilevazione dei prezzi al consumo si contano circa 44mila unità di rilevazione (tra punti vendita, imprese e istituzioni) dove gli Uffici comunali di statistica monitorano il prezzo di almeno un prodotto; a queste si aggiungono circa 2.700 abitazioni per la rilevazione dei canoni di affitto di abitazioni di Enti pubblici⁸.

Nel complesso sono circa 398mila le quotazioni che contribuiscono al calcolo dell'inflazione, inviate mensilmente all'Istat dagli Uffici comunali di statistica (erano 392mila del 2022). A seguito dell'aggiornamento annuale dei piani di rilevazione comunali sono nuove il 10,2% delle attuali referenze di prodotto (4,9% nel 2022): di queste, il 4,2% sono referenze di prodotti nuovi mentre nel restante 6,0% si tratta di referenze di prodotti già presenti nel paniere dello scorso anno.

Per le tariffe del Gas di rete per uso domestico mercato tutelato è da segnalare il passaggio alla rilevazione centralizzata, a causa dei recenti cambiamenti sul nuovo metodo di calcolo introdotto da ARERA a ottobre 2022, che prevede l'aggiornamento della componente del prezzo del gas applicata ai clienti in maggior tutela entro i primi due giorni lavorativi del mese successivo a quello di riferimento. Il passaggio alla rilevazione centralizzata si è reso necessario anche a causa dell'introduzione del bonus sociale, previsto come sconto in bolletta destinato alle famiglie in condizioni di difficoltà.

Tra i nuovi prodotti del paniere 2023 rilevati dagli Uffici comunali di statistica, alcuni sono legati all'ampliamento della lista dei prodotti che rappresentano consumi ormai consolidati, quali le varietà biologiche di alcuni prodotti dei Vegetali e Frutta fresca, il *Tonno fresco di pescata*, i *Rombi freschi di allevamento*, l'*Uva senza semi*, i *Kiwi gialli o gold*, l'*Insalata gentile o gentilina*, i *Cavolfiori romaneschi*, i *Leggings o jeggings da donna*, la *Visita medica sportiva (libero professionista)*, la *Radiografia* (sia in regime privatistico sia con il ticket), il *Deambulatore* e le *Calzature da casa estive* (sia uomo sia donna), permettendo di stagionalizzare il prodotto, distinguendolo tra estivo e invernale. Tra gli altri prodotti entrati nel paniere, i cui consumi sono cresciuti nelle abitudini di spesa delle famiglie, c'è la *Riparazione dello smartphone*, che permette di coprire un segmento di consumo che non era rappresentato, e il *Massaggio estetico*, che arricchisce la gamma dei prodotti nell'ambito del raggruppamento *Trattamenti estetici*.

⁸ A partire da gennaio 2022 la rilevazione dei canoni di affitto per le abitazioni di privati è condotta centralmente dall'Istat tramite l'utilizzo di dati di fonte amministrativa e in particolare della base dati locazioni immobiliari dell'Osservatorio del mercato immobiliare dell'Agenzia delle entrate.

Rilevazione centralizzata

Sono quasi 189mila le quotazioni di prezzo raccolte ogni mese centralmente dall'Istat, a cui si aggiungono, dal 2023, 180 milioni di dati utilizzati, rilevati tramite tecniche di *scraping* relativamente al trasporto aereo passeggeri. Per quanto riguarda il primo gruppo:

- ✓ quasi 188mila sono ottenute tramite web, anche con l'utilizzo di procedure di *web scraping* o acquisendo informazioni da soggetti esterni tra i quali i principali sono:
 - le diverse società titolari di concessioni autostradali, quali ASTM e l'Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori (Aiscat), per i dati relativi ai pedaggi autostradali;
 - Farmadati, per tutti i prezzi dei farmaci di fascia A e C COP;
 - IQVIA, per i medicinali di fascia C SOP e OTC, gli integratori alimentari e i prodotti medicali;
 - Associazione Italiana degli Editori (AIE), per i prezzi dei libri scolastici;
 - la rivista *Quattroruote*, per le quotazioni delle automobili e in particolare di quelle usate che, a partire dai dati di dicembre 2015, vengono fornite mensilmente all'Istat;
 - Sanguinetti Editore, che fornisce all'Istat i dati Eurotax sui prezzi di automobili, moto e motocicli e di caravan e autocaravan;
 - GfK Italia S.r.l., per i dati relativi ai prodotti di tecnologia di consumo presenti nel paniere;
 - Portale offerte, sito web realizzato e gestito da Acquirente Unico, secondo le modalità stabilite dall'Autorità di Regolazione per l'Energia Reti e Ambiente (ARERA), per la raccolta delle offerte di energia elettrica e gas naturale mercato libero;
 - Autorità di Regolazione per l'Energia Reti e Ambiente (ARERA) per la rilevazione delle tariffe di energia elettrica e gas naturale mercato tutelato;
- ✓ circa 400 rilevate mediante indagine diretta, condotta presso un campione di imprese di assicurazione le quali forniscono i prezzi relativi a tre profili assicurativi riconducibili alla copertura dei rischi contro incendio, furto e danneggiamento del contenuto dell'abitazione;
- ✓ oltre 700 rilevate da fonti interne.

Tra le novità relative al 2023, è da segnalare l'utilizzo delle API (Application Programming Interface), una nuova procedura di *web scraping*, per la cattura dei prezzi relativi al trasporto aereo. L'accesso gratuito diretto, ad alcuni dati strutturati di uno dei principali motori di ricerca sui voli nazionali e internazionali, ha consentito di utilizzare un gran numero di quotazioni per il calcolo degli indici di questa tipologia di servizio di trasporto, a vantaggio dell'accuratezza della stima dell'inflazione. I dati sono acquisiti su base giornaliera e sono relativi ad una simulazione di acquisto, con diversi intervalli di anticipo rispetto alla data di partenza. Inoltre, per la selezione delle quotazioni di prezzo, sono stati considerati intervalli di tempo, tra il volo di andata e quello di ritorno, compresi tra due e quattordici i giorni. In generale si raccolgono più di 20 milioni di preventivi al giorno, pari a circa 180 milioni di quotazioni raccolte e utilizzate per mese di partenza.

Inoltre, dal 2023 la rilevazione dei prezzi dei medicinali di fascia C SOP e OTC, degli integratori alimentari e dei prodotti medicali passa dalla rilevazione tradizionale effettuata dagli UCS, a quella centralizzata, grazie all'utilizzo dei dati provenienti dalla banca dati IQVIA. La nuova fonte consente l'acquisizione settimanale dei dati sui volumi, valori e prezzi medi di oltre 300 referenze selezionate sulla base dei dati effettivi di vendita, e articolate su 40 zone provinciali/regionali, con un guadagno di rappresentatività del campione delle quotazioni sia in termini territoriali, sia di copertura temporale. Con la nuova fonte IQVIA, sono oltre 32 mila i dati di volume e valore utilizzati ogni mese per il calcolo degli indici di prezzo relativi ai prodotti in questione.

È poi da segnare tra le novità del 2023 l'inclusione, nel paniere dei prodotti rilevati centralmente, delle *Apparecchiature audio intelligenti*. Al pari degli altri prodotti di tecnologia di consumo, le informazioni utili al calcolo degli indici di questo prodotto sono acquisite dalla società GfK Italia S.r.l..

Nel complesso, per quanto riguarda i prodotti di tecnologia di consumo, la fornitura mensile dei dati su valori e volumi delle vendite e dei prezzi medi per i modelli più venduti, delle principali marche, riguarda 49 prodotti; mentre la fornitura di valori (prezzi medi) per il sottoinsieme di quelli rilevati attraverso il *crawling* (altra tecnica di scarico automatico dei prezzi disponibili sui principali siti web nazionali) fa riferimento a 21 prodotti.

Scanner data

La rilevazione dei prezzi al consumo tramite scanner data interessa cinque tipologie distributive della Grande Distribuzione Organizzata: ipermercati, supermercati, discount, piccole superfici di vendita (note anche come “libero servizio”, punti vendita con superficie compresa tra i 100 e i 400 mq) e *specialist drug* (specialisti dei prodotti per la cura della casa e della persona). Nel complesso, la rilevazione dei prezzi tramite scanner data interessa 103 aggregati di prodotto, appartenenti a sei divisioni della ECOICOP (*Prodotti alimentari e bevande analcoliche, Bevande alcoliche e tabacchi, Mobili articoli e servizi per la casa, Servizi sanitari e spese per la salute, Ricreazione spettacoli e cultura, Altri beni e servizi*). A partire da gennaio 2023, nell'insieme dei prodotti alimentari, vengono rilevati tramite scanner data ulteriori 19 aggregati di prodotto relativi ai formaggi stagionati confezionati e alla frutta e vegetali freschi (limitatamente ai prodotti non stagionali venduti in confezioni a peso fisso) prima rilevati con la rilevazione tradizionale dagli Uffici Comunali di Statistica.

L'utilizzo stabile di informazioni provenienti dalle casse della GDO per la stima dell'inflazione si è reso possibile grazie a una proficua collaborazione dell'Istat con l'Associazione della Distribuzione moderna (ADM) e i rappresentanti delle principali catene operanti in Italia. L'accordo prevede che i dati vengano acquisiti dall'Istat per il tramite della società A.C. Nielsen, previa autorizzazione all'utilizzo dei dati da parte delle catene della Grande Distribuzione.

L'Istat acquisisce i dati settimanali di fatturato e quantità distinti per punto vendita e per GTIN (codice a barre), per singolo punto vendita di 19 grandi gruppi della GDO in Italia per tutte le 107 province del territorio nazionale. Il campione dei punti vendita è rappresentativo di tutto l'universo delle cinque tipologie distributive della GDO e comprende circa 4.300 punti vendita distribuiti sull'intero territorio nazionale.

L'individuazione delle referenze che entrano nel calcolo dell'indice avviene tramite i codici a barre (GTIN), che identificano univocamente i prodotti sull'intero territorio nazionale. Il valore unitario del prezzo per ciascun codice a barre è la media dei prezzi effettivamente pagati dai consumatori per quei prodotti.

Per la selezione delle referenze, l'Istat utilizza un approccio di tipo *dinamico* che implica una selezione del campione di referenze in ciascun mese. L'approccio dinamico permette di utilizzare l'informazione proveniente dall'universo dei GTIN venduti in ciascun punto vendita e di seguire l'evoluzione dei prodotti che entrano ed escono dal mercato nei dodici mesi dell'anno.

Nel complesso, per ciascuna settimana, si utilizzano per il calcolo degli indici oltre 20 milioni di referenze il cui prezzo settimanale viene calcolato sulla base dei dati di fatturato e quantità vendute in ciascun punto vendita e relative a oltre 260mila GTIN distinti. A seguito della selezione dinamica contribuiscono quindi mediamente ogni mese al calcolo degli indici oltre 12 milioni di referenze, per un totale di circa 33 milioni di quotazioni di prezzo.

Rilevazione da fonti amministrative

Le rilevazioni di fonte amministrativa per il calcolo dei prezzi al consumo sono diverse. Tra queste rientrano quelle relative ai *Tabacchi* i cui dati sono forniti dall'Agenzia delle dogane e dei monopoli (ADM). Gli indici calcolati sono relativi a tre aggregati di prodotto: Sigarette, Sigari e sigaretti e Altri tabacchi (trinciati per sigarette, tabacco da fiuto e da mastico, altri tabacchi da fumo, tabacchi da inalazione). Il campione e il sistema di ponderazione sono ottenuti sulla base del valore annuo delle vendite dei principali tabacchi lavorati in commercio.

Dal 2017 anche per i prezzi al consumo dei carburanti si utilizzano dati di fonte amministrativa, grazie a un accordo siglato con il Ministero dello Sviluppo economico (MISE) che, in ottemperanza

alla normativa vigente, raccoglie i dati sui prezzi di questi prodotti⁹. In particolare, nel 2023, gli indici dei prezzi dei carburanti sono calcolati attraverso l'elaborazione di oltre 167mila osservazioni di prezzo al mese, provenienti da quasi 16.500 impianti, pari al 74% di quelli attivi e presenti nella banca dati del MISE. La copertura dei distributori di carburanti per area territoriale comprende quasi 4.000 impianti nel Nord-Ovest, quasi 3.500 nel Nord-Est, circa 3.600 nel Centro, oltre 3.700 al Sud e circa 1.750 nelle Isole.

I dati del Ministero dello Sviluppo economico coprono i quattro aggregati di prodotto riferiti ai carburanti per autotrazione che compongono il paniere: Benzina, Gasolio per mezzi di trasporto, Gas GPL e Gas metano per autotrazione.

Infine, dal 2022 la rilevazione sui canoni di affitto per le abitazioni di proprietà privata viene effettuata dall'Istat utilizzando la base dati delle locazioni immobiliari dell'Osservatorio del mercato immobiliare dell'Agenzia delle entrate. In seguito alla operazione di validazione dei dati, sono circa un milione e mezzo i canoni di affitto utilizzabili per il calcolo dell'indice mensile.

⁹ L'art. 51 della Legge 23 luglio 2009, n. 99 (provvedimenti attuativi DM 15 ottobre 2010 e 17 gennaio 2013) prevede l'obbligo, per chi esercita la vendita al pubblico di carburante per autotrazione, di comunicare al MISE i prezzi praticati per ogni tipologia di carburante commercializzato.

Nota metodologica

Obiettivi conoscitivi e quadro normativo di riferimento

La rilevazione dei prezzi al consumo misura le variazioni nel tempo dei prezzi di un insieme di prodotti (paniere) rappresentativo di tutti i beni e servizi destinati al consumo finale delle famiglie, acquistabili sul mercato attraverso transazioni monetarie (sono escluse 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 dei prodotti sia il sistema dei pesi vengono aggiornati con cadenza annuale. In particolare, a dicembre di ogni anno, nel corso delle attività di ribasamento, si rinnova il paniere di prodotti e la struttura di ponderazione, ossia gli elementi di base per il calcolo degli indici dell'anno successivo.

La rilevazione dei prezzi al consumo è regolata da leggi e regolamenti che la disciplinano e ne costituiscono il quadro normativo di riferimento. Essi definiscono soggetti e funzioni. I soggetti coinvolti sono l'Istituto nazionale di statistica e i comuni.

Il **Regio Decreto Legge n. 222/1927** (convertito in legge n. 2421/1927) conferisce l'incarico all'Istituto centrale di statistica di promuovere la formazione di indici del costo della vita in tutti i comuni con più di 100mila abitanti e in altri, preferibilmente scelti tra i capoluoghi di provincia o tra quelli con più di 50mila abitanti che abbiano uffici di statistica idonei (art. 1). Specifica altresì: "spetta all'Istituto centrale di statistica diramare le istruzioni affinché la raccolta dei dati avvenga con uniformità di criteri e con rigore di metodo" (art. 2) e "promuovere i provvedimenti opportuni per l'organizzazione dei servizi di statistica locale e per la vigilanza sulla esecuzione dei lavori concernenti il calcolo degli indici" (art. 3). Sancisce, inoltre, l'obbligo di costituire "apposite Commissioni ..." (art. 4), con il compito di "controllare i prezzi rilevati dagli Uffici e le elaborazioni dei dati applicando le disposizioni dettate dall'Istat inizialmente e in prosieguo di tempo" (art. 5). Sempre all'art. 5 specifica che "la Commissione non può variare i criteri di carattere metodologico fissati dall'Istat".

La **Legge n. 621/1975** modifica il regio decreto relativamente ai comuni cui spetta l'obbligo di condurre l'indagine sui prezzi al consumo: "tra i comuni di cui all'art. 1 ... devono intendersi compresi tutti i comuni capoluogo di provincia e quelli con oltre 30.000 abitanti che abbiano un ufficio di statistica idoneo".

Il **D.lgs n. 322/1989** "disciplina in base ai principi e ai criteri direttivi di cui all'articolo 24 della Legge 23 agosto 1988, n. 400, le attività di rilevazione, elaborazione, analisi e diffusione e archiviazione dei dati statistici svolte dagli enti ed organismi pubblici di informazione statistica, al fine di realizzare l'unità di indirizzo, l'omogeneità organizzativa e la razionalizzazione dei flussi a livello centrale e locale ..." (art. 1). Gli Uffici di statistica del Sistema statistico nazionale (art. 6) promuovono e realizzano la rilevazione, l'elaborazione, la diffusione e l'archiviazione dei dati statistici che interessano l'amministrazione di appartenenza nell'ambito del programma statistico nazionale; forniscono al Sistema statistico nazionale i dati informativi previsti dal programma statistico nazionale; collaborano con le altre amministrazioni per l'esecuzione delle rilevazioni previste dal programma statistico nazionale; contribuiscono alla promozione e allo sviluppo informatico a fini statistici degli archivi gestionali e delle raccolte di dati amministrativi. L'Istat, che è l'unico soggetto a cui è demandata la produzione degli indici dei prezzi al consumo con carattere di ufficialità, provvede a "indirizzare e coordinare le attività statistiche degli enti facenti parte del Sistema statistico nazionale; fornire assistenza tecnica; predisporre le nomenclature e le metodologie di base per la classificazione e la rilevazione dei fenomeni di carattere demografico, economico e sociale ...; pubblicare e diffondere i dati ...; promuovere lo sviluppo informatico a fini statistici degli archivi gestionali e delle raccolte di dati amministrativi" (art. 15).

Il **Regolamento (UE) n. 2016/792** relativo agli indici dei prezzi al consumo armonizzati e all'indice dei prezzi delle abitazioni (che va ad abrogare il Regolamento comunitario n. 2494/95 del Consiglio) sancisce che "l'indice dei prezzi al consumo armonizzato (IPCA) è finalizzato a misurare l'inflazione in modo armonizzato in tutti gli Stati membri. La Commissione e la Banca centrale europea fanno ricorso all'IPCA in sede di valutazione della stabilità dei prezzi negli Stati membri a norma dell'articolo 140 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE)" (art. 1). "Gli indici armonizzati sono utilizzati nell'ambito della procedura per gli squilibri macroeconomici della Commissione (PSM), come stabilito dal Regolamento (UE) n. 1176/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio" (art. 2). "Statistiche sui prezzi di alta qualità e comparabilità sono fondamentali per i responsabili delle politiche pubbliche

nell'Unione, per i ricercatori e per tutti i cittadini europei” (art. 3). “Il Sistema europeo di banche centrali (SEBC) utilizza l'IPCA come parametro per misurare il conseguimento dell'obiettivo del SEBC della stabilità dei prezzi...., il che è particolarmente importante ai fini della definizione e dell'attuazione della politica monetaria dell'Unione “ (art. 4). “L'obiettivo del presente regolamento è istituire un quadro comune per lo sviluppo, la produzione e la diffusione di indici dei prezzi al consumo armonizzati e dell'indice dei prezzi delle abitazioni (IPAB) a livello nazionale e dell'Unione. Tuttavia, ciò non preclude la possibilità di estendere in futuro l'applicazione del quadro, se necessario, anche al livello subnazionale” (art. 5). “Il quadro comune istituito con il Regolamento (CE) n. 2494/95 del Consiglio ai fini della costruzione di indici dei prezzi al consumo armonizzati deve essere adattato alle attuali esigenze e al progresso della tecnica, migliorando pertanto ulteriormente la pertinenza e la comparabilità degli indici dei prezzi al consumo armonizzati IPCA. Sulla base del nuovo quadro istituito dal presente regolamento, dovrebbe essere avviata l'elaborazione di una serie di indicatori supplementari dell'andamento dei prezzi” (art. 6).

Il [Regolamento di esecuzione \(UE\) 2020/1148](#) della Commissione del 31 luglio 2020 in attuazione del Regolamento quadro (UE) 2016/792 “stabilisce” per gli Stati membri (art. 1) “condizioni uniformi per la produzione: dell'indice dei prezzi al consumo armonizzato (IPCA) e dell'indice dei prezzi al consumo armonizzato ad aliquote d'imposta costanti (IPCA-TC), nonché dell'indice dei prezzi delle abitazioni occupate dai proprietari (OOH) e dell'indice dei prezzi delle abitazioni (IPAB)”. In particolare per quel che riguarda l'indice dei prezzi al consumo armonizzato e l'indice dei prezzi al consumo armonizzato ad aliquote d'imposta costanti (Capo 2), il Regolamento 2020/1148 definisce regole comuni relativamente ai pesi (art. 3), al campionamento (art. 4), al trattamento dei prezzi (art. 5), degli sconti e degli incentivi (art. 6) e degli oneri proporzionali ai prezzi di transazione (art. 7), alle regole di utilizzo dei prezzi osservati (art. 8) e di stima dei prezzi (art. 9), agli aggiustamenti di qualità (art. 10), alle sostituzioni dei prodotti (art. 11), alle regole per il calcolo degli indici elementari di prezzo (art. 12), all'integrazione dei sotto-indici dopo il periodo di riferimento dell'indice (art. 13), ai prodotti stagionali (art. 14), alla disaggregazione dei dati di stima preliminare da fornire alla Commissione (art. 15), alla sostituzione dei dati provvisori con i dati definitivi (art. 16), al problema delle revisioni (artt. 17, 18, 19 e 20), all'indice dei prezzi al consumo armonizzato ad aliquote d'imposta costanti (art. 21). Per quel che concerne l'indice dei prezzi delle abitazioni occupate dai proprietari e indice dei prezzi delle abitazioni (Capo 3), il Regolamento 2020/1148 stabilisce regole comuni relativamente alla disaggregazione dell'indice dei prezzi delle abitazioni occupate dai proprietari OOH (art. 22), alla disaggregazione dell'indice dei prezzi delle abitazioni IPAB (art. 23), ai pesi (art. 24), all'utilizzo dell'approccio basato sulle «acquisizioni nette» per l'elaborazione dell'indice dei prezzi delle abitazioni occupate dai proprietari (art. 25). Infine al Capo 4 stabilisce le norme di scambio di dati e metadati (artt. 26 e 27) e al Capo 5 alcune disposizioni finali relative all'abrogazione dei precedenti Regolamenti di esecuzione (art. 28) e all'entrata in vigore (art. 29).

Metodologia di rilevazione

Campo di osservazione degli indici

Il sistema degli indici dei prezzi al consumo è articolato secondo tre diversi indici, con finalità differenti:

- ▶ **l'indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività (NIC)** è utilizzato come misura dell'inflazione per l'intero sistema economico; in altre parole, si considera la collettività nazionale come un'unica grande famiglia di consumatori sebbene caratterizzata, al suo interno, da abitudini di spesa molto differenziate;
- ▶ **l'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati (FOI)** si riferisce ai consumi dell'insieme delle famiglie che fanno capo a un lavoratore dipendente. È l'indice usato per adeguare periodicamente valori monetari, quali i canoni di affitto o gli assegni dovuti al coniuge separato;
- ▶ **l'indice dei prezzi al consumo armonizzato per i paesi dell'Unione europea (IPCA)** assicura una misura dell'inflazione comparabile tra i diversi paesi europei, attraverso l'adozione di un impianto concettuale, metodologico e tecnico condiviso. Viene quindi assunto come indicatore per verificare la convergenza delle economie dei paesi membri dell'Unione europea. L'indice viene calcolato, pubblicato e inviato mensilmente dall'Istat a Eurostat secondo un calendario prefissato. Eurostat, a sua volta, diffonde gli indici armonizzati dei singoli paesi dell'Ue, sulla base dei quali

elabora e diffonde l'indice sintetico europeo. L'indice IPCA è elaborato anche nella versione "a tassazione costante (IPCA-TC)".

I tre indici hanno in comune la rilevazione dei prezzi; la metodologia di calcolo; la base territoriale; lo schema di classificazione del paniere; differiscono, invece, per i seguenti elementi:

- ▶ NIC e FOI si basano sullo stesso paniere e si riferiscono ai consumi finali individuali al di là del fatto che la spesa sia a totale carico delle famiglie o, in misura parziale o totale, gravi sulla Pubblica Amministrazione o sulle Istituzioni non aventi fini di lucro (ISP). Il peso attribuito a ogni bene o servizio è diverso nei due indici, secondo l'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 lavoratore dipendente;
- ▶ 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. Se 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).

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

Classificazione delle spese per consumi

La classificazione adottata per gli indici dei prezzi al consumo è la *European Classification of Individual Consumption by Purpose* (ECOICOP), allegata al nuovo Regolamento quadro europeo degli indici dei prezzi al consumo armonizzati e dell'indice dei prezzi delle abitazioni (Reg. n. 792/2016). La struttura gerarchica prevista secondo la classificazione ECOICOP presenta quattro livelli di disaggregazione: divisioni di spesa, gruppi di prodotto, classi di prodotto e sottoclassi di prodotto (in luogo dei primi tre livelli della classificazione COICOP vigente fino a dicembre 2015).

Con riferimento agli indici NIC e FOI, il primo livello di classificazione considera 12 divisioni di spesa, il secondo è costituito da 43 gruppi e il terzo da 102 classi di prodotto. Queste ultime si suddividono ulteriormente in 234 sottoclassi e in 313 segmenti di consumo, che rappresentano il massimo dettaglio della classificazione in termini di pubblicazione degli indici. Le ulteriori disaggregazioni adottate per il calcolo degli indici prevedono 423 aggregati di prodotto, 1.061 prodotti e 1.885 prodotti elementari che compongono il paniere Istat (Prospetto 1).

PROSPETTO 1. STRUTTURA DELLA CLASSIFICAZIONE ADOTTATA PER GLI INDICI NIC E FOI. Anno 2023 (a)

Anno 2023	
12 divisioni di spesa	
43 gruppi di prodotto	
102 classi di prodotto	
234 sottoclassi di prodotto	
Livello di pubblicazione degli indici	313 segmenti di consumo
	423 aggregati di prodotto
	1.061 prodotti
	1.885 prodotti elementari

(a) Gli indici NIC sono diffusi con un livello di dettaglio che giunge ai 313 segmenti di consumo; per gli utenti che ne facciano richiesta, sono disponibili gli indici dei 423 aggregati di prodotto.

I prodotti elementari costituiscono, quindi, il livello di maggiore dettaglio della struttura di aggregazione del paniere per i quali, una o più volte al mese, vengono rilevati i prezzi. I prodotti sono un primo raggruppamento dei prodotti elementari (ad esempio, il prodotto Servizi di movimentazione lettere raggruppa i prodotti elementari *Assicurata*, *Raccomandata* e *Posta ordinaria*) che, a loro volta, si sintetizzano negli aggregati di prodotto; questi ultimi sono il livello più dettagliato della classificazione per il quale è disponibile un peso e di conseguenza vengono calcolati mensilmente gli indici in base di riferimento.

Per l'indice IPCA, i 43 gruppi di prodotto si suddividono in 101 classi, a loro volta articolate in 233 sottoclassi, 311 segmenti di consumo, 427 aggregati di prodotto, 1.080 prodotti e 1.906 prodotti elementari.

Paniere dei prodotti

L'impossibilità di misurare le variazioni dei prezzi di tutti i singoli prodotti consumati dalle famiglie rende necessario selezionare un campione di specifici beni e servizi sui quali misurare mensilmente la dinamica di prezzo, che deve essere rappresentativo di quella di un più esteso insieme di prodotti simili. Questo insieme di beni e servizi può essere visto come un *paniere* della spesa, che contiene i prodotti prevalentemente acquistati dal complesso delle famiglie.

I prodotti sono selezionati sulla base di una pluralità di fonti e tra le tipologie maggiormente consumate; inoltre, devono poter essere agevolmente rilevati attraverso almeno una delle modalità previste dall'indagine (*rilevazione territoriale*, *rilevazione centralizzata*, *scanner data* e *rilevazione da fonti amministrative*). La scelta tiene anche conto del criterio del *peso medio*, secondo cui maggiore è il peso di un segmento di consumo sul totale dei consumi delle famiglie, maggiore dovrà essere il numero di prodotti che contribuiscono a misurarne l'evoluzione dei prezzi. Questo principio non viene applicato in modo meccanico, perché va integrato da valutazioni specifiche riguardanti le caratteristiche dei prodotti inclusi in ciascun segmento.

Organizzazione della rilevazione

Rilevazione territoriale

Ogni anno l'Istat invia agli Uffici Comunali di Statistica l'elenco dei prodotti da rilevare; ogni bene e servizio è accompagnato da una descrizione che lo specifica (ad esempio, in termini di peso e confezione). Per ciascun prodotto elementare, viene raccolto in ogni comune che partecipa all'indagine un numero di quotazioni di prezzo che varia in funzione del numero di varietà presenti localmente, dell'importanza relativa del prodotto, dell'ampiezza demografica del comune e della relativa estensione territoriale, delle caratteristiche della rete distributiva e delle abitudini di spesa dei consumatori.

Il piano di campionamento dei punti vendita e la loro individuazione effettuata all'inizio del ciclo annuale di rilevazione devono essere realizzati in maniera tale da rappresentare tutta la gamma degli esercizi esistenti. A questo scopo, ogni anno ciascun Ufficio comunale di statistica sottopone a verifica e aggiorna, nel mese di dicembre, il piano di campionamento, alla luce dei cambiamenti che possono essere intervenuti sia nelle abitudini di consumo sia nella struttura commerciale del territorio sia nel paniere definito dall'Istat. Le unità di rilevazione selezionate non devono essere cambiate nel corso dell'anno se non per sostituzione forzata (chiusura di un negozio o cessazione della commercializzazione di una referenza di prodotto tenuta in osservazione).

Per ogni prodotto elencato nel paniere, per il quale la rilevazione viene effettuata sul territorio, i rilevatori comunali individuano in ogni unità di rilevazione presente nel campione la referenza più venduta (per *referenza* si intende una combinazione di marca, varietà e confezione che specifica il prodotto del paniere, sulla base della descrizione fornita dall'Istat). Il prezzo della referenza così selezionata viene monitorato, mese dopo mese, per un anno intero. Per ciascun prodotto elementare, si richiede che le referenze per le quali rilevare periodicamente le quotazioni in ogni comune siano almeno sette per i beni alimentari e almeno cinque per i beni non alimentari e i servizi, salvo eccezioni motivate (come, ad esempio, il prezzo del biglietto d'ingresso nei musei o il costo dell'abbonamento ai trasporti urbani).

Il ciclo mensile della rilevazione prevede che, in uno specifico periodo del mese di riferimento dei dati, i rilevatori degli Uffici di statistica dei comuni coinvolti effettuino il monitoraggio dei prezzi

elementari dei prodotti a rilevazione locale inclusi nel paniere, secondo le procedure definite dall'Istat.

Da un punto di vista organizzativo, le operazioni di rilevazione territoriale sono completamente informatizzate, ovvero sono svolte integralmente mediante l'utilizzo di tablet, dotati di scheda UMTS, distribuiti ai rilevatori di tutti gli Uffici Comunali di Statistica coinvolti nell'indagine.

Pertanto, dal punto di vista informatico e gestionale, la rilevazione è interamente basata su un sistema *web-oriented* di tipo *client-server* e organizzata mediante i *giri di rilevazione*, che considerano i carichi di lavoro per i rilevatori nei 15 giorni lavorativi previsti mensilmente per la raccolta dei dati. Tale organizzazione permette un monitoraggio, *on-line* e in tempo reale, della qualità della rilevazione e dei dati raccolti mediante l'articolazione di un sistema integrato di indicatori che consente di misurare con continuità lo stato delle attività dell'indagine.

Rilevazione centralizzata

La rilevazione dei prezzi al consumo effettuata direttamente dall'Istat riguarda principalmente i beni e servizi caratterizzati da prezzi uniformi su tutto il territorio nazionale oppure da criteri di determinazione dei prezzi vincolati a normative nazionali o regionali (per esempio, i tabacchi, i medicinali con obbligo di prescrizione, alcuni servizi di trasporto, i servizi telefonici, i servizi bancari e finanziari, ecc.).

Una parte importante della rilevazione avviene tramite l'interrogazione dei siti web di interesse, effettuata sia manualmente sia mediante l'utilizzo di procedure di raccolta automatica, quali le tecniche di *web scraping*.

Interessa, inoltre, i prodotti che, per la tecnica di rilevazione adottata o per le caratteristiche peculiari dell'offerta o della domanda, si prestano ad essere meglio gestiti in modo centralizzato; esempi tipici sono i prodotti con caratteristiche qualitative complesse e in continua evoluzione (i prodotti di tecnologia di consumo come i computer, gli *smartphone*, ecc.) e i servizi il cui godimento non riguarda soltanto la popolazione del comune interessato (i servizi legati alla filiera turistica come i pacchetti vacanza, i campeggi, gli stabilimenti balneari e gli agriturismi). Sono inoltre gestiti centralmente quei prodotti per i quali sono disponibili anche dati in grado di offrire una maggiore capillarità territoriale o disponibilità di dati (come nel caso dei carburanti per autotrazione o dei prodotti farmaceutici).

Tra i principali fornitori di informazioni utili al calcolo degli indici dei prezzi al consumo si elencano:

- ✓ Imprese assicuratrici, per i prezzi dei servizi assicurativi connessi all'abitazione;
- ✓ le diverse società titolari di concessioni autostradali, quali ASTM e l'Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori (Aiscat), per i dati relativi ai pedaggi autostradali;
- ✓ Farmadati, per tutti i prezzi dei farmaci di fascia A e C COP;
- ✓ IQVIA, per i medicinali di fascia C SOP e OTC, gli integratori alimentari e i prodotti medicali;
- ✓ Associazione Italiana degli Editori (AIE), per i prezzi dei libri scolastici;
- ✓ la rivista Quattroruote, per le quotazioni delle automobili e in particolare delle automobili usate che, a partire dai dati di dicembre 2015, vengono fornite mensilmente all'Istat;
- ✓ Sanguinetti Editore, che fornisce all'Istat i dati Eurotax sui prezzi di automobili, moto e motocicli e di caravan e autocaravan;
- ✓ GfK Italia S.r.l., per i prodotti di tecnologia di consumo;
- ✓ Portale offerte, sito web realizzato e gestito da Acquirente Unico, gestore del Sistema Informativo Integrato individuato dalla Legge Concorrenza 2017 (art 1, comma 61, legge n. 124/2017) come il soggetto deputato a realizzare e gestire il portale pubblico di raccolta e comparazione delle offerte di energia elettrica e gas naturale (Portale Offerte), secondo le modalità stabilite dall'Autorità di Regolazione per l'Energia Reti e Ambiente, per la rilevazione dell'Energia elettrica mercato libero e del Gas di città e gas naturale mercato libero;
- ✓ Autorità di Regolazione per l'Energia Reti e Ambiente (ARERA) per la rilevazione delle tariffe di energia elettrica e gas naturale mercato tutelato.

Scanner data

L'introduzione degli scanner data nella rilevazione dei prezzi al consumo ha comportato una revisione della strategia campionaria dell'indagine permettendo di introdurre un approccio probabilistico per la selezione dei punti vendita. Il campione dei punti vendita della GDO viene infatti selezionato in modo probabilistico con disegno casuale stratificato. L'universo, composto da circa 29mila punti vendita, è stratificato tenendo conto di due variabili: la provincia (tutte le 107 province) e la tipologia distributiva (5 tipologie: ipermercati, supermercati, discount, libero servizio e *specialist drug*). I punti vendita campionati sono estratti all'interno di ciascuno dei 528 strati dell'universo, che sono risultati popolati, con probabilità proporzionali ai fatturati di vendita.

L'Istat acquisisce i dati per singolo punto vendita, distinti per le 5 diverse tipologie distributive appartenenti a 19 grandi gruppi della GDO in Italia e localizzati in tutte le 107 province del territorio nazionale. Nel 2023 il campione dei punti vendita comprende 4.283 punti vendita, di cui 483 ipermercati, 1.577 supermercati, 588 discount, 1.066 libero servizio e 569 *specialist drug* distribuiti sull'intero territorio nazionale. Per garantire un'elevata copertura in termini di fatturato a livello regionale si è reso necessario coinvolgere un ampio numero di gruppi della GDO, che operano in maniera differenziata a livello nazionale. I 19 gruppi che collaborano con l'Istat rappresentano, a livello nazionale, oltre il 90% del fatturato complessivo, per quanto riguarda le diverse tipologie distributive (a eccezione dei discount per i quali il livello di copertura è pari al 70%), con una copertura elevata anche a livello regionale.

La selezione dei GTIN (codici a barre), per i quali monitorare il prezzo in corso d'anno presso ciascun punto vendita del campione, è effettuata mediante il campionamento *dinamico* delle referenze che, per i prodotti *grocery*, ha sostituito la tradizionale strategia campionaria basata su un approccio di tipo *panel*. La caratteristica peculiare del campionamento dinamico consiste nel selezionare ogni mese il campione delle referenze che contribuiscono al calcolo dell'inflazione sulla base delle informazioni sulle vendite dei singoli GTIN, realizzate in ciascun punto vendita e relative allo stesso mese.

In particolare, il campione delle referenze è estratto all'interno di raggruppamenti omogenei di prodotti corrispondenti ai *mercati* della classificazione ECR¹⁰, i quali a loro volta sono selezionati, con metodo del *cut-off*, tenendo conto del loro peso relativo, calcolato in termini del fatturato dell'anno precedente. Per il 2023 sono stati selezionati 908 mercati che coprono circa il 95% del fatturato complessivo venduto.

La metodologia di calcolo degli indici scanner data prevede diversi livelli di aggregazione:

- l'indice di mercato nel punto vendita viene calcolato come media geometrica degli indici delle referenze selezionate (a gennaio il campione comprende 12 milioni di referenze). In accordo alla metodologia di campionamento, l'indice di mercato è a base mobile e viene riportato al periodo base (dicembre dell'anno precedente) mediante l'usuale procedura di concatenamento;
- l'indice di mercato nello strato viene calcolato come media aritmetica degli indici di mercato in ciascun punto vendita ponderata con i pesi campionari dei punti vendita;
- l'indice di mercato nella provincia viene calcolato come media aritmetica degli indici di mercato in ciascuno strato ponderata con i pesi degli strati presenti nella provincia;
- l'indice di aggregato di prodotto scanner nella provincia viene calcolato come media aritmetica degli indici di mercato nella provincia ponderata con i pesi dei mercati ECR.

Rilevazione da fonti amministrative

Nell'ambito delle rilevazioni condotte direttamente dall'ISTAT rientrano quelle di fonte amministrativa. Tra queste rientrano quelle relative ai Tabacchi i cui dati sono forniti dall'Agenzia delle dogane e dei monopoli (ADM). Gli indici calcolati sono relativi a tre aggregati di prodotto: Sigarette, Sigari e sigaretti e Altri tabacchi (trinciati per sigarette, tabacco da fiuto e da mastico, altri tabacchi da fumo, tabacchi da inalazione). Il campione e il sistema di ponderazione sono

¹⁰ I *mercati*, corrispondenti al livello più basso della classificazione ECR (classificazione merceologica condivisa dalle imprese industriali e distributive), sono stati raccordati agli aggregati di prodotto della classificazione ECOICOP.

ottenuti sulla base del valore annuo delle vendite dei principali tabacchi lavorati in commercio.

Il prezzo di vendita al pubblico in vigore il giorno 15 del mese di riferimento è quello utilizzato per il calcolo mensile degli indici ed è quello dei tabacchi lavorati fissato dall'Agenzia delle dogane e monopoli in conformità a quello stabilito dai produttori o importatori. Sempre con provvedimento dell'Agenzia delle dogane e dei monopoli, i prezzi di vendita al pubblico dei tabacchi lavorati sono inseriti nelle tabelle di ripartizione, divise per tipologia di prodotti, che evidenziano le singole voci di cui si compone il prezzo, ossia: accisa, IVA, Aggio Quota al fornitore e queste informazioni sono utilizzate per il calcolo dell'IPCA a Tassazione Costante.

Dal 2017 la rilevazione dei prezzi al consumo dei carburanti per autotrazione (specificatamente benzina, gasolio per mezzi di trasporto, gas GPL e gas metano) viene effettuata dall'Istat attraverso l'utilizzo di dati di fonte amministrativa, nell'ambito di un accordo siglato con il Ministero dello Sviluppo Economico (MISE) che, in ottemperanza alla normativa vigente, raccoglie i dati sui prezzi di questi prodotti. L'art. 51 della Legge 23 luglio 2009, n. 99 (provvedimenti attuativi DM 15 ottobre 2010 e 17 gennaio 2013) prevede infatti l'obbligo, per chi esercita la vendita al pubblico di carburante per autotrazione, di comunicare al MISE i prezzi praticati per ogni tipologia di carburante commercializzato.

Nell'elenco di impianti i cui prezzi vengono utilizzati per il calcolo degli indici dei prezzi al consumo sono compresi quelli che, nel corso dell'anno, hanno garantito un'adeguata tempestività nella trasmissione dei prezzi di vendita alla banca dati MISE. Nello specifico, questo elenco conta quasi 16.500 impianti, pari al 74% facendo riferimento esclusivamente a quelli che, sulla base delle comunicazioni trasmesse al MISE, sono considerati attivi. La copertura dei distributori di carburanti per area territoriale comprende quasi 4.000 impianti nel Nord-Ovest, quasi 3.500 nel Nord-Est, circa 3.600 nel Centro, oltre 3.700 al Sud e circa 1.750 nelle Isole.

Per il calcolo degli indici dei prezzi dei carburanti, al pari di altri prodotti caratterizzati da un'elevata variabilità di prezzo nel tempo, si utilizzano i prezzi praticati i giorni 1, 11 e 21 del mese. Nel complesso, gli indici vengono elaborati utilizzando circa 167.500 quotazioni mensili, delle quali circa 77mila sia per la benzina, sia per il gasolio, oltre 10 mila per il GPL e circa 3.400 per il metano.

Qualora non fossero disponibili una o più quotazioni di prezzo per un determinato impianto, o quello trasmesso dal gestore, all'interno di un sistema articolato di controlli, fosse ritenuto anomalo, per il carburante in oggetto e per lo specifico impianto viene stimato un prezzo applicando all'ultimo prezzo disponibile la variazione registrata, per la stessa tipologia di carburante, negli altri impianti appartenenti al campione.

Delle tre quotazioni di prezzo viene prima calcolata la media mensile di prodotto per singolo impianto e successivamente il relativo microindice; una volta calcolati i microindici per ciascun prodotto per ogni singolo impianto, viene effettuata l'aggregazione che consente per ogni tipologia di carburante di elaborare prima un indice medio provinciale e successivamente un indice medio per le aggregazioni territoriali di livello superiore (regionale, ripartizionale e nazionale).

La rilevazione sui canoni di affitto per le abitazioni di privati viene effettuata dall'Istat utilizzando dati amministrativi, in particolare la base dati locazioni immobiliari dell'Osservatorio del mercato immobiliare dell'Agenzia delle entrate. La produzione di questi indicatori ha beneficiato della collaborazione della Direzione Centrale Osservatorio del Mercato immobiliare e Servizi Estimativi (OMISE) dell'Agenzia delle Entrate. Le informazioni contenute nella base dati riguardano tutti i nuovi contratti registrati nel trimestre di riferimento ma, per la stima dell'inflazione, vengono utilizzati soltanto quelli che risultano stipulati da privati e si riferiscono ad abitazioni appartenenti alle categorie catastali A2, A3 e A4 (civile, economico e popolare). Più in dettaglio, ai fini del calcolo dell'indice, si utilizza una stratificazione delle abitazioni sulla base:

- della localizzazione OMI in termini di macroaree urbane, se esistenti, oppure, in alternativa, della fascia;
- del segmento di mercato tenendo conto della tipologia di contratto (ordinario o agevolato) e della durata (lungo o transitorio);
- della classe di superficie.

In seguito alle operazioni di controllo dei dati pervenuti, sono circa un milione e mezzo i canoni d'affitto utilizzabili ogni mese per il calcolo dell'indice; parte di questi si riferiscono ad abitazioni in affitto da tempo e, se del caso, vengono rivalutati sulla base dell'indice FOI al netto dei tabacchi.

La metodologia di calcolo degli indici sui canoni di affitto segue quella utilizzata per gli altri prodotti presenti nel paniere, con alcune specificità per quanto riguarda il sistema dei pesi. In particolare:

- l'indice di aggregato di prodotto del comune capoluogo di provincia viene calcolato come media aritmetica ponderata degli indici elementari di strato calcolati per il comune capoluogo di provincia e per i comuni non capoluogo afferenti al capoluogo di provincia (si tratta di 143 comuni non capoluogo selezionati in modo da assicurare un numero mensile di osservazioni adeguato); i pesi degli strati sono calcolati sulla base dei dati amministrativi e vengono aggiornati con cadenza annuale; l'indice di aggregato di prodotto nella regione viene calcolato come media aritmetica degli indici dei comuni capoluogo della regione ponderata con i pesi della popolazione in affitto.

Periodo e frequenza di rilevazione

Per la modalità territoriale di raccolta dei dati, la rilevazione dei prezzi al consumo viene effettuata nei primi 15 giorni lavorativi del mese e nello specifico:

- ▶ due volte al mese per prodotti con elevata variabilità di prezzo (frutta, vegetali e prodotti ittici freschi, combustibili per riscaldamento);
- ▶ per i prezzi della camera d'albergo, la raccolta dell'informazione è relativa a tre prezzi di una camera doppia riferiti ciascuno al sabato dei primi tre fine settimana del mese di riferimenti dei dati;
- ▶ una volta al mese per la parte restante dei prodotti del paniere; per alcuni beni o servizi quali ad esempio acqua potabile, trasporto urbano su bus e multimodale, taxi o per i ticket sanitari viene rilevato il prezzo applicato il giorno 15 del mese a cui si riferisce la rilevazione.

Nei mesi in cui siano disponibili le offerte di fine stagione e queste inizino in una data successiva al primo giorno di rilevazione, il calendario di rilevazione viene posticipato e la rilevazione ha inizio, per i soli prodotti di *Abbigliamento e calzature, Articoli tessili per la casa e Articoli da viaggio* contestualmente al giorno di apertura dei saldi stagionali. Analogamente il calendario di rilevazione va modulato al fine di cogliere fenomeni quali il *Black Friday* a novembre, la cui estensione va ormai al di là del singolo giorno di riferimento, rappresentando così un vero e proprio anticipo dei saldi stagionali o un periodo di sconti atteso dalle famiglie e tale da condizionare le loro scelte di acquisto.

Per la modalità centralizzata di raccolta dei dati, la rilevazione dei prezzi al consumo viene generalmente effettuata una volta al mese, per lo più nei primi 15 giorni lavorativi del mese di riferimento dei dati. Di seguito, si elencano le eccezioni alla regola generale:

- ▶ per i trasporti ferroviari nazionali, la rilevazione viene effettuata due volte al mese; in ciascun momento di rilevazione si registrano i prezzi del biglietto acquistato con quattro diversi anticipi di acquisto rispetto alla partenza (acquisto quattro settimane, una settimana, un giorno prima della partenza e il giorno stesso della partenza). In particolare, l'acquisizione dei dati, mediante l'utilizzo di procedure automatiche di *web scraping*, interessa la rilevazione dei prezzi dei titoli di viaggio delle tipologie di servizio più rilevanti in termini di traffico passeggeri (tra queste il servizio dell'alta velocità);
- ▶ per i servizi di trasporto aereo la raccolta dei dati è fatta via web mediante accesso diretto ad alcuni dati strutturati (API) gratuiti di una web-agency. L'interrogazione giornaliera viene fatta relativamente ad un solo viaggiatore, in classe di viaggio economica, utilizzando tutti i tipi di vettori tranne i charter. Il servizio si ipotizza sia acquistato con diversi intervalli di anticipo e che la data di rientro sia tra i due e i quattordici giorni dopo la partenza;
- ▶ per i servizi di navigazione marittima, la rilevazione viene effettuata due volte al mese e in ciascun momento di rilevazione si registrano i prezzi del titolo di viaggio acquistato con due diversi anticipi rispetto alla partenza, ovvero quattro settimane e una settimana prima della partenza;
- ▶ per i periodici, la rilevazione viene effettuata due volte al mese, nella prima e nella terza settimana;

- ▶ per i giornali quotidiani, la rilevazione viene effettuata ogni giorno dal 9 al 15 del mese;
- ▶ per i servizi turistici, ricreativi e culturali (ingresso ai parchi di divertimento, stabilimento balneare, impianti di risalita, ecc.) vengono rilevati i prezzi in vigore in ciascun giorno del mese;
- ▶ per i prodotti di tecnologia di consumo, trasmessi da GfK Italia S.r.l., sono presenti due diverse forniture relative a due insiemi di prodotti; per la prima, i dati di prezzo medio (fatturato e volumi delle vendite) sono forniti due volte al mese: al primo invio, i dati coprono la prima settimana del mese di riferimento; al secondo, le prime tre settimane; per la seconda i dati di prezzo medio sono forniti una volta al mese e fanno riferimento ai prezzi osservati durante i primi 18 giorni del mese;
- ▶ per i prodotti farmaceutici è opportuno distinguere tra i medicinali di fascia A e fascia C con obbligo di prescrizione da quelli di fascia C senza obbligo di prescrizione, degli integratori alimentari e degli prodotti medicali. Nel primo caso si utilizzano i dati della banca dati Farmadati e fanno riferimento a prezzi in vigore il 15 del mese. Per i secondi, si utilizzano i dati della banca dati IQVIA e fanno riferimento alle vendite (volumi, prezzi medi e valori) all'interno di un campione rappresentativo di farmacie. In questo caso sono previste forniture settimanali e due elaborazioni, la prima per l'indice provvisorio (con i dati relativi alla prima o alle prime due settimane del mese) e la seconda per l'indice definitivo (con i dati relativi alle prime tre settimane del mese);
- ▶ per quanto riguarda i prezzi dei carburanti, raccolti mediante l'utilizzo della banca del MISE, sono utilizzati per il calcolo dell'indice quelli in vigore i giorni 1, 11 e 21 di ciascun mese;
- ▶ per il Gas di città e gas naturale mercato tutelato, la componente del prezzo del gas a copertura dei costi di approvvigionamento del gas naturale (CMEMm), applicata ai clienti ancora in tutela, viene aggiornata su base mensile e pubblica nei primi giorni del mese successivo a quello di riferimento ed è pari alla media del prezzo giornaliero al PSV (day ahead);
- ▶ per i prodotti *grocery* rilevati tramite scanner data si utilizzano i prezzi medi settimanali, a livello di ciascun GTIN, rilevati nelle prime tre settimane piene del mese di riferimento.

Metodologia di calcolo degli indici

Struttura di ponderazione

Non tutti i beni e i servizi che entrano nel paniere hanno la stessa importanza nei consumi della popolazione. L'esigenza di misurare il livello dei prezzi e la loro dinamica temporale attraverso indicatori di sintesi richiede la definizione di un sistema di ponderazione che consenta di elaborare tali indicatori tenendo conto della diversa rilevanza che i singoli prodotti assumono sulla spesa complessiva per consumi delle famiglie.

Nel corso delle attività di ribasamento, al fine di tenere conto dei cambiamenti intervenuti nella struttura di spesa delle famiglie nel corso del tempo, il sistema di ponderazione usato per il calcolo degli indici viene sottoposto a revisione.

L'aggiornamento dei pesi per la stima dell'inflazione risulta di primaria importanza anche alla luce degli effetti sulle decisioni di consumo delle famiglie derivanti dalle misure di contenimento adottate a seguito della pandemia. A questo scopo, sono state utilizzate, anche sulla base delle [linee guida messe a punto da Eurostat](#) al riguardo, le informazioni tempestivamente disponibili per il 2022 delle principali fonti interne di dati: la Contabilità Nazionale (che costituisce la fonte primaria per la stima dei pesi) e l'indagine sulle Spese delle famiglie (che rappresenta invece la più importante fonte ausiliaria).

La metodologia di calcolo della struttura di ponderazione degli indici nazionali NIC e FOI e dell'indice IPCA rispetta pienamente i requisiti minimi di qualità per la ponderazione degli indici dei prezzi al consumo richiesti dal Regolamento di esecuzione (UE) 2020/1148 della Commissione del 31 luglio 2020.

Struttura di ponderazione degli indici NIC e IPCA

Per l'elaborazione del sistema di ponderazione, al livello nazionale, è stata per prima cosa effettuata la stima della spesa riguardante i singoli aggregati di prodotto che individuano il campo di osservazione degli indici dei prezzi. A tale scopo, sono utilizzati i dati relativi ai consumi finali dell'anno 2022 stimati dalla Contabilità Nazionale, classificati in base al Sistema Europeo dei Conti

(Sec 2010). I consumi, riferiti alle 12 divisioni della ECOICOP, sono stati disaggregati, dapprima in 60 funzioni di spesa, utilizzando le informazioni ancora di fonte Contabilità nazionale relative all'anno 2022, e, successivamente, in 234 Sottoclassi (233 Sottoclassi per l'IPCA) sulla base delle informazioni desunte dall'indagine sulle Spese delle famiglie riferite all'anno 2022¹¹. Infine, per la stima delle spese dei 423 Aggregati di prodotto (427 per l'IPCA) sono usati informazioni provenienti da altre fonti interne all'Istat (come, ad esempio, l'indagine sul Movimento turistico e l'elaborazione dati sui Corsi di laurea) ed esterne (A.C. Nielsen, Banca d'Italia, GfK Retail and Technology Italia S.r.l., Studi di settore dell'Agenzia delle entrate)¹².

I dati di spesa per ciascun aggregato di prodotto sono poi rivalutati sulla base della variazione dei prezzi, registrata dai corrispondenti indici, registrata tra il loro anno di riferimento e il dicembre dell'anno precedente (t-1)¹³. I valori di spesa, così rivalutati, sono quindi utilizzati per calcolare il peso relativo dei beni e servizi compresi nel paniere, come rapporto tra le spese per l'acquisto di ciascun aggregato di prodotto e l'ammontare complessivo della spesa per consumi delle famiglie.

Completata la stima dei pesi dei prodotti a livello nazionale, si elaborano i pesi regionali orizzontali di aggregato di prodotto, utilizzati per la sintesi nazionale degli indici di aggregato calcolati a livello regionale, e i pesi verticali, utilizzati per la sintesi degli indici territoriali (provinciali, regionali e ripartizionali) dei prezzi al consumo. Per questo, viene stimata una matrice dei consumi regionali che riporta, per ogni regione, la spesa sostenuta per l'acquisto dei prodotti del paniere. In questa fase del processo, sono impiegati i dati sui consumi finali regionali della Contabilità Nazionale relativi a 24 aggregati di spesa (riferiti all'anno 2021) e le informazioni provenienti dall'indagine sulle Spese delle famiglie (anno 2022) relative alle cinque ripartizioni territoriali per 149 gruppi di spesa.

Struttura di ponderazione dell'indice FOI

Il calcolo dei pesi per la sintesi nazionale e regionale degli indici FOI segue la stessa procedura utilizzata per l'indice NIC, ma si differenzia per l'uso dei dati sui consumi finali. In particolare, i dati dei conti nazionali, che si riferiscono alla popolazione presente sul territorio nazionale, sono dapprima depurati delle spese sostenute in Italia da persone non residenti e poi riproporzionati in base all'incidenza delle spese sostenute dai nuclei familiari che hanno come persona di riferimento un lavoratore dipendente, sul totale dei consumi delle famiglie italiane. Infine, le spese per consumi delle famiglie aventi come persona di riferimento un lavoratore dipendente, sono disaggregate per regione.

Indici nazionali e territoriali

La metodologia di calcolo degli indici dei prezzi al consumo prevede quattro diversi processi di aggregazione degli indici di ciascun aggregato di prodotto calcolati per ogni capoluogo di provincia.

L'*indice nazionale* si ottiene nel modo seguente:

- ▶ si aggregano tra loro gli indici provinciali di aggregato di prodotto per costruire l'indice regionale di aggregato di prodotto. Per quanto riguarda i beni alimentari (esclusi i prodotti freschi) e per la cura della casa e della persona, gli indici regionali di aggregato di prodotto sono calcolati tendendo distinte le diverse tipologie distributive (ipermercati, supermercati, discount, libero servizio, *specialist drug*) per i quali si utilizzano le informazioni provenienti dai registratori elettronici di cassa (scanner data). Per un numero limitato di aggregati, l'indice viene calcolato integrando le informazioni provenienti dagli scanner data con quelle rilevate direttamente dagli Uffici Comunali di Statistica. I coefficienti di ponderazione adoperati per le sintesi degli indici provinciali si basano, in generale, sul peso di ciascun capoluogo di provincia in termini di popolazione residente;
- ▶ si aggregano tra loro gli indici regionali di aggregato di prodotto per costruire l'indice nazionale di aggregato di prodotto. I coefficienti di ponderazione utilizzati si basano sul peso di ciascuna regione in termini di consumi delle famiglie;

¹¹ Per il triennio 2020-2022, l'indagine sulle Spese delle famiglie coinvolge un campione teorico di circa 32.500 nuclei familiari.

¹² In questo passaggio, i dati della Contabilità Nazionale sono adattati al dominio di riferimento degli indici dei prezzi al consumo. In particolare, l'intervento più rilevante riguarda l'eliminazione degli auto-consumi e dei fitti figurativi.

¹³ Per i pesi del 2022 l'anno di riferimento dei dati di spesa e quello del dicembre dell'anno t-1 al quale questi dati vengono rivalutati coincide, dal momento che i dati di spesa utilizzati sono i dati trimestrali relativi ai consumi finali dell'anno 2021 stimati dalla Contabilità Nazionale.

► l'indice generale nazionale dei prezzi al consumo si ottiene come media ponderata degli indici nazionali di aggregato di prodotto. I coefficienti di ponderazione utilizzati si basano sul peso di ciascun aggregato di prodotto in termini di consumi delle famiglie.

L'*indice per ripartizione geografica* si ottiene come segue:

► si aggregano gli indici regionali di aggregato di prodotto per costruire quello ripartizionale di aggregato di prodotto. I coefficienti di ponderazione utilizzati si basano sul peso di ciascuna regione in termini di consumi delle famiglie;

► l'indice generale per ripartizione geografica dei prezzi si ottiene come media ponderata degli indici ripartizionali di aggregato di prodotto. I coefficienti di ponderazione utilizzati si basano sul peso di ciascun aggregato di prodotto in termini di consumi delle famiglie.

L'*indice regionale* si ottiene:

► aggregando tra loro gli indici regionali di aggregato di prodotto. I coefficienti di ponderazione utilizzati si basano sul peso di ciascun aggregato di prodotto in termini di consumi delle famiglie, calcolato a livello regionale.

L'*indice per capoluogo di provincia* si ottiene come segue:

► si aggregano tra loro gli indici degli aggregati di prodotto calcolati a livello di capoluogo di provincia per costruire l'indice generale provinciale. I coefficienti di ponderazione utilizzati si basano sul peso di ciascun aggregato di prodotto in termini di consumi delle famiglie. La struttura di ponderazione utilizzata è definita a livello regionale.

Il calcolo degli indici sintetici (per ogni livello di sintesi degli aggregati) avviene applicando la formula dell'indice a catena di Laspeyres; pertanto, gli indici mensili dell'anno corrente sono calcolati con riferimento al mese di dicembre dell'anno precedente (base di calcolo) e successivamente raccordati al periodo scelto come base di riferimento dell'indice per misurare la dinamica dei prezzi su un periodo di tempo pluriennale.

Rilevazione e calcolo degli indici dei prezzi dei prodotti stagionali

Dai dati di gennaio 2011 viene adottata la metodologia di rilevazione e calcolo degli indici dei prezzi dei prodotti stagionali, conforme alle norme previste prima dal Regolamento (CE) n. 330/2009 del 22 aprile 2009 e poi dal Regolamento di Esecuzione (UE) n. 2020/1148 della Commissione del 31 luglio 2020 (che ha abrogato il Regolamento 330/2009), per i prodotti stagionali appartenenti ai gruppi e classi di prodotto *Frutta, Vegetali, Abbigliamento e Calzature*. La metodologia è adottata per i tre indici NIC, FOI e IPCA.

Secondo il citato Regolamento si definisce prodotto stagionale un singolo prodotto acquistabile o acquistato in quantità significative solo durante una parte dell'anno secondo uno schema ricorrente.

Il Regolamento stabilisce, inoltre, che, in un dato mese, i prodotti stagionali siano considerati "in stagione" o "fuori stagione". Sulla base di tale norma, ogni anno, l'Istat provvede alla definizione del calendario mensile valido per tutto l'anno, che stabilisce in un dato mese quando ogni specifico prodotto, appartenente alle suddette categorie o ai suddetti gruppi, deve essere considerato "in stagione" oppure "fuori stagione". L'adozione di un calendario della stagionalità comporta che la rilevazione territoriale dei prezzi al consumo sia effettuata solo nei mesi in cui il prodotto in questione è definito "in stagione", mentre i prezzi dei prodotti "fuori stagione" sono stimati sulla base di una metodologia coerente con le indicazioni contenute nel Regolamento europeo.

Stima delle osservazioni mancanti negli indici dei prezzi al consumo

Le procedure di imputazione delle osservazioni mancanti adottate dall'Istat per la stima dell'inflazione sono coerenti con l'impianto metodologico indicato da Eurostat e condiviso con gli Stati membri dell'Unione europea¹⁴.

¹⁴ Durante il periodo dell'emergenza sanitaria legata alla diffusione del Covid-19, l'insieme delle procedure per l'imputazione delle mancate

Questo impianto, che riguarda tutti e tre gli indici (NIC, FOI e IPCA), si basa su tre principi:

1. stabilità dei pesi degli aggregati di prodotto che compongono il paniere,
2. calcolo degli indici per tutti gli aggregati di prodotto e i diversi livelli di disaggregazione previsti dalla ECOICOP,
3. minimizzazione del numero di prezzi imputati¹⁵.

Le regole di imputazione si applicano sia ai casi in cui non è possibile rilevare il prezzo di un prodotto, sia ai casi nei quali l'assenza del prezzo deriva dalla sua indisponibilità nel mercato, e comportano l'applicazione di procedure di ricostruzione del prezzo mancante della referenza, basate prevalentemente sulla variazione del prezzo rispetto al mese precedente.

L'individuazione della variazione congiunturale più idonea per la procedura di imputazione non è univocamente determinata, ma dipende da diversi fattori (tra i quali la quota di mancate rilevazioni per prodotto, la sua posizione nella struttura gerarchica, il suo grado di volatilità mensile e il carattere stagionale della dinamica dei prezzi).

Le regole di imputazione delle mancate rilevazioni dei prezzi applicate ai prodotti delle diverse categorie merceologiche, sono di seguito elencate:

a. Per i prodotti *grocery* rilevati tramite scanner data, nell'ambito dell'approccio dinamico utilizzato per il calcolo degli indici e in accordo con le linee guida dell'Eurostat, i prezzi delle referenze (GTIN) temporaneamente assenti (per cause stagionali o accidentali) vengono imputati per un massimo di 14 mesi consecutivi.

In particolare, qualora i prezzi mensili di alcune referenze di un determinato aggregato di prodotto risultino mancanti (come nel caso di assenza di vendite di un prodotto), essi vengono imputati per variazione, utilizzando il tasso di crescita su base mensile delle altre referenze, tenendo conto delle regole di aggregazione, per step successivi, adottate per la sintesi degli indici¹⁶.

Più in dettaglio, i prezzi mancanti vengono imputati all'interno di ciascun punto vendita stimando l'evoluzione dei prezzi dei GTIN effettivamente venduti nel mercato ECR cui il GTIN mancante appartiene. Per i GTIN che non trovano donatori all'interno del mercato ECR si considera lo strato cui appartiene il punto vendita e i prezzi mancanti vengono stimati seguendo l'evoluzione dei prezzi dello stesso mercato nello strato. Qualora non esistano donatori la procedura di stima sale di livello (provincia/aggregato di prodotto) fino ad imputare tutti i prezzi delle referenze mancanti. La metodologia implementata garantisce che la variazione degli aggregati di prodotto tenga conto delle sole informazioni effettivamente disponibili (l'imputazione è neutrale rispetto all'aggregazione).

Le stesse regole di imputazione valgono nel caso in cui l'indisponibilità delle informazioni è dovuta alla chiusura del punto vendita. In tal caso vengono imputati i prezzi di tutte le corrispondenti referenze.

b. Nel settore dell'abbigliamento e calzature e per i prodotti alimentari freschi, quali frutta e vegetali freschi, per i quali è prevista la rilevazione bimensile, nel caso in cui non siano disponibili i prezzi per entrambe le date di rilevazione, le mancate risposte sono imputate per variazione dei prezzi delle referenze che sono state rilevate per lo stesso prodotto nel capoluogo di provincia, oppure nella regione o a livello nazionale, applicando le consuete procedure per la stima dei prezzi dei prodotti stagionali.

c. Per la stima dei prezzi dei prodotti alimentari freschi (per i quali è prevista la rilevazione mensile), dei prodotti ittici freschi (per i quali è prevista la rilevazione bimensile, nel caso in cui non siano disponibili i prezzi per entrambe le date di rilevazione) rilevati mensilmente dagli UCS, le mancate risposte sono imputate per variazione dei prezzi delle referenze rilevate per lo stesso prodotto nel capoluogo di provincia, oppure nella regione o a livello nazionale.

rilevazioni è stato aggiornato, in cooperazione con gli altri Istituti nazionali di statistica dei paesi dell'Unione europea e sotto il coordinamento dell'Eurostat, per tenere conto delle criticità emerse relativamente alla raccolta dei dati nella fase di pandemia.

¹⁵ Il criterio della minimizzazione del numero di prezzi imputati implica che, nella selezione dei prodotti che compongono il paniere, si deve tenere conto della loro effettiva disponibilità all'acquisto da parte delle famiglie.

¹⁶ La stessa procedura si applica al caso di stima dei prezzi outlier.

d. Per i prodotti (definiti in base alla categoria) che compongono l'aggregato camera d'albergo, a partire da gennaio 2022, le mancate risposte imputate utilizzando la variazione congiunturale dei prezzi degli alberghi rilevati nella provincia per la stessa categoria di alberghi, oppure nello stesso aggregato o, se il numero di osservazioni disponibili nel mese di riferimento non lo consente, la variazione congiunturale osservata nella provincia nello stesso mese dell'anno precedente, al fine di preservare la dinamica stagionale dell'aggregato.

e. Per i prezzi dei prodotti di arredamento e dei prodotti per la casa si applica il metodo del carry forward (ripetizione del prezzo del mese precedente), data la limitata variabilità temporale dei prezzi di questa categoria di prodotti.

f. Analogamente il metodo del carry forward viene adottato per i prezzi dei servizi di ristorazione e dei servizi culturali e di intrattenimento.

g. Per i prodotti rilevati centralmente dall'Istat ogni quotazione mancante viene stimata utilizzando la variazione congiunturale degli indici che appartengono allo stesso strato; qualora i prezzi di uno strato risultino completamente assenti, la procedura di stima è basata sulla variazione degli indici di strato superiori.

h. Per i prodotti indisponibili alla fruizione da parte delle famiglie (come accaduto nei periodi di lockdown durante la pandemia causata dal Covid-19) e che presentano un chiaro profilo stagionale, viene utilizzata la variazione dell'indice generale calcolata al netto di questi stessi prodotti.

Gli indici ai diversi livelli di aggregazione qualora abbiano una quota di imputazioni superiore al 50% (in termini di prezzi mancanti e/o di peso) sono segnalate, sulla base delle indicazioni di Eurostat, mediante l'utilizzo del flag "i" (dato imputato) sia nelle tabelle del Comunicato stampa, sia su I.Stat e nelle altre pubblicazioni. Per quanto riguarda gli indici diffusi su Rivaluta, in occasione del rilascio dei dati definitivi, quelli che presentano una quota di imputazioni superiore al 50% (in termini di prezzi mancanti e/o di peso) non sono resi disponibili.

Calcolo delle variazioni degli indici

Il calcolo delle variazioni congiunturali e tendenziali degli indici dei prezzi al consumo si effettua, sulle serie pubblicate, secondo le regole seguenti:

► la variazione percentuale tra indici mensili, espressi nella stessa base di riferimento, è pari al rapporto degli indici messi a confronto, per 100, meno 100. Il risultato finale è arrotondato a 1 decimale (per esempio per calcolare la variazione percentuale dell'indice generale NIC tra febbraio e marzo 2022, l'indice di marzo 2022 (base 2015=100) è pari a 110,4, quello di febbraio è 109,3, quindi il calcolo è $110,4/109,3 \cdot 100 - 100 = +1,0\%$);

► la variazione percentuale tra indici medi annui, espressi nella medesima base di riferimento è pari al rapporto degli indici degli anni posti a confronto, per 100, meno 100; il risultato finale è arrotondato a 1 decimale (per esempio per calcolare la variazione percentuale dell'indice generale NIC tra gli anni 2022 e 2020, l'indice medio annuo del 2022, con base 2015=100, è 113,2, quello del 2020, con base 2015=100, è 102,7, quindi il calcolo è $113,2/102,7 \cdot 100 - 100 = +10,2\%$). Fa eccezione l'indice armonizzato (IPCA), per il quale la variazione percentuale media annua viene calcolata a partire dagli indici mensili; per esempio, per calcolare la variazione percentuale dell'indice generale IPCA tra gli anni 2022 e 2020, il calcolo è $(107,8+108,7+111,3+111,7+112,7+114,1+112,8+113,8+115,6+120,0+120,8+121,1)/(101,9+101,4+103,6+104,1+103,8+103,8+103,1+101,8+102,7+103,3+103,3+103,5) \cdot 100 - 100 = +10,8\%$

► la variazione percentuale tra indici mensili o medi annui NIC (o alternativamente FOI), con diversa base di riferimento (per intervalli di tempo all'interno dei quali si registra uno o più cambiamenti di base) è pari al rapporto degli indici messi a confronto, moltiplicato per i coefficienti di raccordo tra basi contigue (tanti quanti sono i cambiamenti di base nell'intervallo considerato), per 100, meno 100. Il risultato finale è arrotondato a 1 decimale; per esempio, per calcolare la variazione percentuale dell'indice generale NIC tra gli anni 2022 e 2008, l'indice medio annuo del 2022, con base 2015=100, è 113,2, quello del 2008, in base 1995=100, è 136,0; il coefficiente di raccordo da base 1995 a base 2010 è pari a 1,373; quello da base 2010 a base 2015 è pari a 1,071; il calcolo quindi è $113,2/136,0 \cdot 1,373 \cdot 1,071 \cdot 100 - 100 = +22,4\%$.

Ribasamento annuale

Gli indici dei prezzi al consumo sono calcolati secondo la formula dell'indice a catena del tipo Laspeyres per cui, a dicembre di ogni anno, sia il paniere di prodotti oggetto della rilevazione sia i coefficienti di ponderazione utilizzati per il calcolo degli indici sono aggiornati nell'ambito delle attività di *ribasamento*.

Più in generale, con il termine ribasamento si fa riferimento all'insieme delle operazioni che, con cadenza annuale, sono effettuate non solo per la revisione del paniere dei beni e servizi e della struttura di ponderazione, ma anche per l'aggiornamento della copertura territoriale dell'indagine, per la revisione e aggiornamento dei piani comunali di rilevazione (in collaborazione con gli Uffici comunali di statistica che prendono parte alla rilevazione), così da tener conto delle novità intervenute nel paniere nazionale e dell'evoluzione della distribuzione commerciale sul territorio comunale, e quindi per l'introduzione di innovazioni metodologiche.

La base di calcolo per il generico anno t fa riferimento al mese di dicembre dell'anno $t-1$ e operativamente tutti i lavori di ribasamento avvengono nel periodo che va dal mese di novembre dell'anno $t-1$ al mese di febbraio dell'anno t .

Per quanto riguarda la revisione del paniere, i prodotti sono selezionati in funzione della loro rappresentatività tenendo conto dell'evoluzione tecnologica, delle tendenze degli specifici mercati e delle evidenze empiriche provenienti dall'attività di rilevazione.

In concomitanza con l'aggiornamento della base, può variare il numero di comuni capoluoghi di provincia o con più di 30.000 abitanti partecipanti al calcolo dell'indice nazionale. Tale cambiamento determina modifiche nella copertura territoriale dell'indagine, misurata in termini di popolazione residente nelle province i cui comuni eseguono la rilevazione dei prezzi al consumo.

Con le operazioni di ribasamento, gli Uffici Comunali di Statistica aggiornano i loro piani di rilevazione per tenere conto delle eventuali novità intervenute nel paniere e verificano che il numero, la tipologia e la distribuzione sul territorio dei punti vendita, nei quali effettuare la rilevazione dei prezzi, riflettano il più fedelmente possibile la realtà della struttura locale dei consumi.

Diffusione

La diffusione degli indici dei prezzi al consumo da parte dell'Istat avviene in due momenti temporali successivi secondo una diversa modalità di rilascio dei dati: stima provvisoria e stima definitiva.

La diffusione della stima provvisoria degli indici NIC (generale, per divisione di spesa, per tipologia di prodotto e per frequenza d'acquisto) e dell'indice IPCA (generale, per divisione di spesa e per aggregati speciali) avviene alla fine del mese di riferimento mentre la diffusione dei dati definitivi dei tre indici NIC, IPCA e FOI viene effettuata non oltre la metà del mese successivo a quello di riferimento. I tempi di pubblicazione sono stabiliti da un calendario <https://www.istat.it/it/informazioni-e-servizi/per-i-giornalisti/appuntamenti/calendario-diffusioni-ed-eventi> concordato con Eurostat, nel mese di dicembre di ogni anno, per l'anno successivo e secondo gli standard di diffusione (SDDS – Special Data Dissemination Standard) definiti dal Fondo Monetario Internazionale.

Con la pubblicazione dei dati di gennaio 2019, la diffusione diretta degli indici comunali dei prezzi al consumo è effettuata dai comuni autorizzati in concomitanza con l'uscita degli indici definitivi da parte dell'Istat.

Sia per la stima preliminare sia per quella definitiva, gli indici, sono diffusi attraverso il comunicato stampa "Prezzi al consumo" disponibile sul sito web dell'Istituto all'indirizzo <https://www.istat.it/it/archivio/prezzi+al+consumo>.

Le serie degli indici aggiornate sono pubblicate, in concomitanza con la diffusione del comunicato stampa, sul data warehouse I.Stat (<http://dati.istat.it>) all'interno del tema Prezzi - Prezzi al consumo. Unitamente agli indici mensili sono diffuse le variazioni percentuali congiunturali e tendenziali, gli indici medi annui, le variazioni medie annue e i pesi calcolati annualmente.



Informazioni sugli indici dei prezzi al consumo sono disponibili sulla banca dati [Congiuntura.Stat](#), che raccoglie e sistematizza le statistiche congiunturali prodotte dall'Istat e si propone quale strumento di approfondimento per policy maker, operatori sociali, studiosi e cittadini.

Informazioni sulle serie storiche di tutti e tre gli indici, a partire dal 1861 e fino al 2015, sono disponibili sul sito dell'Istat all'indirizzo <http://seriestoriche.istat.it/>.

Dati riepilogativi e approfondimenti sui prezzi al consumo e sul paniere dei beni e servizi sono, inoltre, contenuti in alcuni prodotti editoriali diffusi dall'Istat a cadenza annuale, quali l'*Annuario statistico*, il *Rapporto annuale* e la pubblicazione *Noi Italia*.

In adempimento al Regolamento europeo n. 792/2016, i dati dell'indagine sui prezzi al consumo sono trasmessi due volte al mese a Eurostat. I principali indicatori, archiviati nel database di Eurostat, sono consultabili all'indirizzo <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (Tema "*Economy and finance*", argomento "*Prices*").