

Ottobre 2023

PREZZI AL CONSUMO

Dati provvisori

- Secondo le stime preliminari, nel mese di ottobre 2023 l'indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività (NIC), al lordo dei tabacchi, registra una diminuzione dello 0,1% su base mensile e un aumento di 1,8% su base annua, da +5,3% del mese precedente.
- La consistente decelerazione del tasso di inflazione si deve prevalentemente al forte rallentamento su base tendenziale dei prezzi degli Energetici, sia non regolamentati (da +7,6% a -17,7%) sia regolamentati (da -27,9% a -32,7%), e in misura minore al calo degli Alimentari non lavorati (da +7,7% a +5,0%) e lavorati (da +8,9% a +7,4%). Tali effetti risultano solo in parte compensati dall'accelerazione dei prezzi dei Servizi relativi all'abitazione (da +3,7% a +4,0%) e dei Servizi relativi ai trasporti (da +3,8% a +4,0%).
- L'"inflazione di fondo", al netto degli energetici e degli alimentari freschi rallenta anch'essa (da +4,6% a +4,2%), così come quella al netto dei soli beni energetici (da +4,8%, registrato a settembre, a +4,2%).
- Frena decisamente la crescita su base annua dei prezzi dei beni (da +6,0% a +0,1%), mentre quella dei servizi resta stabile (a +4,1%), riportando il differenziale inflazionistico tra il comparto dei servizi e quello dei beni su valori ampiamente positivi (+4,0 punti percentuali, dai -1,9 di settembre).
- Rallentano ulteriormente in termini tendenziali i prezzi dei Beni alimentari, per la cura della casa e della persona (da +8,1% a +6,3%) e quelli dei prodotti ad alta frequenza d'acquisto (da +6,6% a +5,6%).
- La diminuzione congiunturale dell'indice generale si deve principalmente alla decelerazione dei prezzi degli Energetici non regolamentati (-1,9%), dei Servizi culturali, ricreativi e per la cura della persona (-0,9%) e dei Servizi relativi ai trasporti (-0,6%); tali effetti sono stati solo in parte compensati dall'incremento nel ritmo di crescita dei prezzi degli Energetici regolamentati (+12,0%) e dei Servizi relativi all'abitazione (+0,4%).
- L'inflazione acquisita per il 2023 è pari a +5,7% per l'indice generale e a +5,1% per la componente di fondo.
- In base alle stime preliminari, l'indice armonizzato dei prezzi al consumo (IPCA) aumenta dello 0,2% su base mensile e dell'1,9% su base annua (in netta decelerazione da +5,6% di settembre).



Il commento

A ottobre, secondo le stime preliminari, l'inflazione evidenzia un netto calo, scendendo a +1,8%, dato che non si registrava da luglio 2021 (+1,9%). La drastica discesa del tasso di inflazione si deve in gran parte all'andamento dei prezzi dei beni energetici, in decisa decelerazione tendenziale a causa dell'effetto statistico derivante dal confronto con ottobre 2022, quando si registrarono forti aumenti dei prezzi del comparto. Un contributo al ridimensionamento dell'inflazione si deve inoltre alla dinamica dei prezzi dei beni alimentari, il cui tasso tendenziale scende al +6,5%, esercitando un freno alla crescita su base annua dei prezzi del "carrello della spesa" (+6,3%). Infine, più contenuta è la flessione dell'inflazione di fondo, che a ottobre si attesta al +4,2% (dal 4,6% di settembre).

PROSSIMA DIFFUSIONE

15 novembre 2023



Link utili

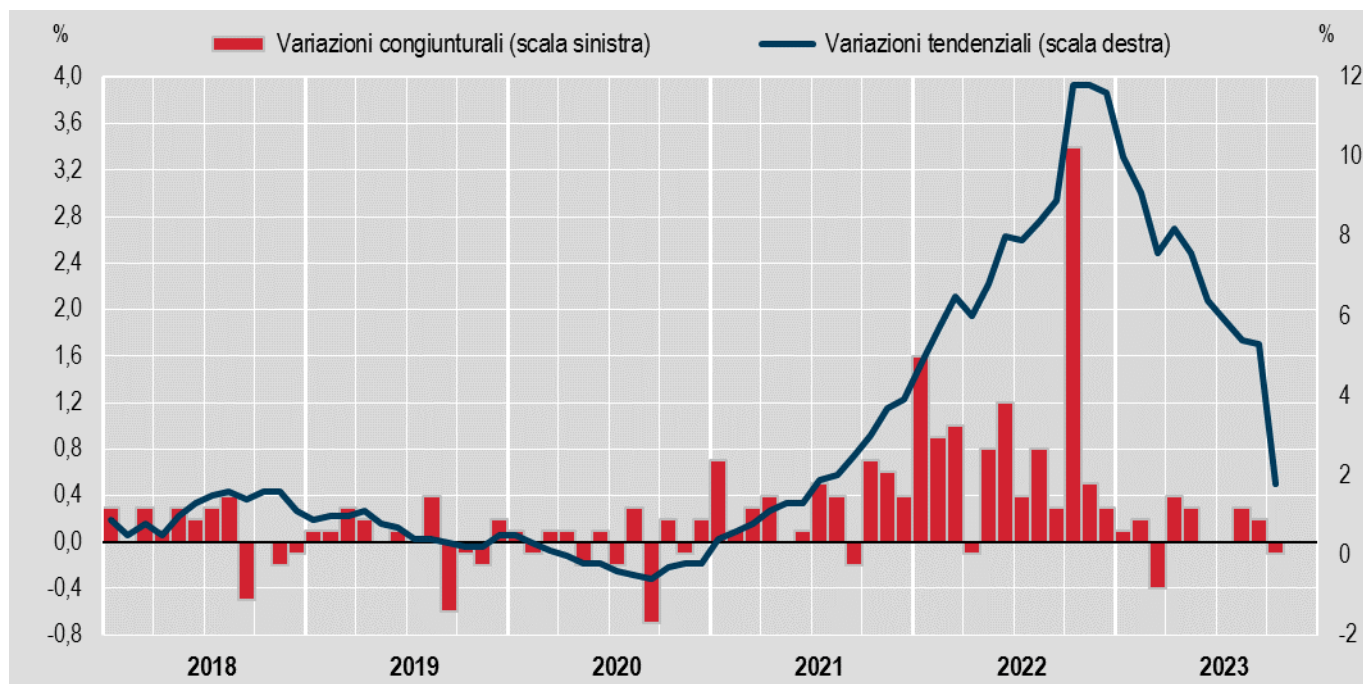
<http://dati.istat.it/><http://www.istat.it/it/congiuntura><http://rivaluta.istat.it/Rivaluta/>

L'approfondimento

[pagina 7](#)

FIGURA 1. INDICE DEI PREZZI AL CONSUMO NIC

Gennaio 2018 – ottobre 2023, variazioni percentuali congiunturali e tendenziali (base 2015=100)



PROSPETTO 1. INDICI DEI PREZZI AL CONSUMO NIC E IPCA

Ottobre 2022 - ottobre 2023, indici e variazioni percentuali congiunturali e tendenziali (base 2015=100)

PERIODO	Indice nazionale per l'intera collettività NIC			Indice armonizzato IPCA		
	Indici	Variazioni congiunturali	Variazioni tendenziali	Indici	Variazioni congiunturali	Variazioni tendenziali
2022	Base 2015=100			Base 2015=100		
Ottobre	118,1	+3,4	+11,8	120,0	+3,8	+12,6
Novembre	118,7	+0,5	+11,8	120,8	+0,7	+12,6
Dicembre	119,0	+0,3	+11,6	121,1	+0,2	+12,3
2023	Base 2015=100			Base 2015=100		
Gennaio	119,1	+0,1	+10,0	119,3	-1,5	+10,7
Febbraio	119,3	+0,2	+9,1	119,4	+0,1	+9,8
Marzo	118,8	-0,4	+7,6	120,3	+0,8	+8,1
Aprile	119,3	+0,4	+8,2	121,3	+0,8	+8,6
Maggio	119,7	+0,3	+7,6	121,7	+0,3	+8,0
Giugno	119,7	0,0	+6,4	121,8	+0,1	+6,7
Luglio	119,7	0,0	+5,9	119,9	-1,6	+6,3
Agosto	120,1	+0,3	+5,4	120,1	+0,2	+5,5
Settembre	120,3	+0,2	+5,3	122,1	+1,7	+5,6
Ottobre (provvisorio)	120,2	-0,1	+1,8	122,3	+0,2	+1,9

Indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività (NIC)

LE DIVISIONI DI SPESA

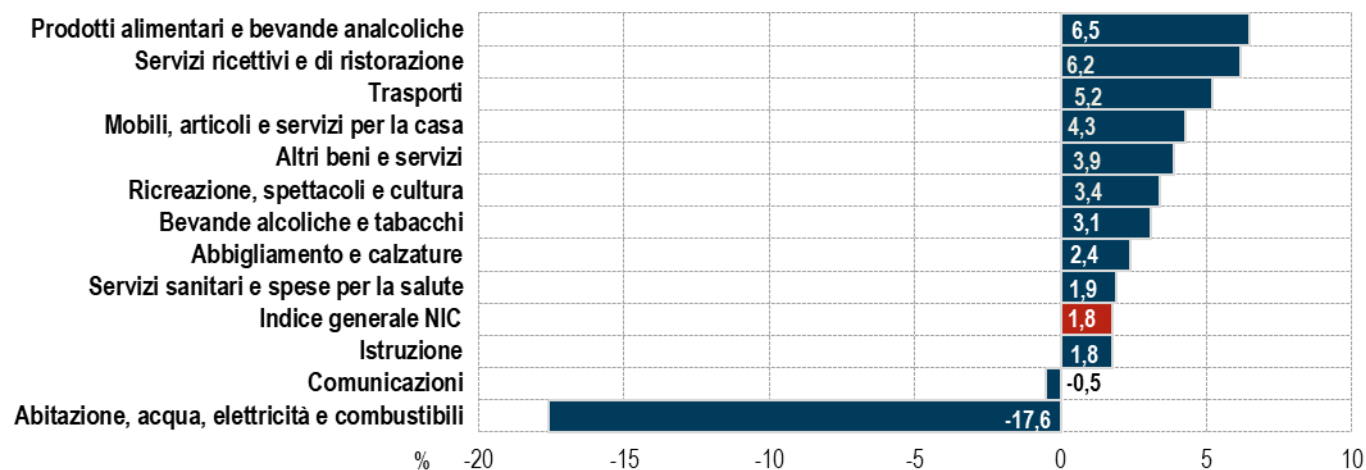
PROSPETTO 2. INDICI DEI PREZZI AL CONSUMO NIC PER DIVISIONE DI SPESA

Ottobre 2023, pesi e variazioni percentuali congiunturali e tendenziali (base 2015=100)

DIVISIONI DI SPESA	Pesi	Variazioni congiunturali		Variazioni tendenziali		Inflazione acquisita a ottobre
		ott-23	ott-22	ott-23	set-23	
		set-23	set-22	ott-22	set-22	
Prodotti alimentari e bevande analcoliche	171.025	+0,1	+1,9	+6,5	+8,5	+9,9
Bevande alcoliche e tabacchi	29.875	-0,1	0,0	+3,1	+3,2	+3,5
Abbigliamento e calzature	64.371	+0,3	+0,6	+2,4	+2,7	+3,0
Abitazione, acqua, elettricità e combustibili	121.287	+0,3	+24,1	-17,6	+1,9	+3,9
Mobili, articoli e servizi per la casa	76.987	0,0	+0,6	+4,3	+5,0	+6,1
Servizi sanitari e spese per la salute	83.284	+0,2	0,0	+1,9	+1,7	+1,6
Trasporti	140.656	-0,3	-0,4	+5,2	+5,1	+3,9
Comunicazioni	23.406	-0,9	-0,1	-0,5	+0,3	+0,4
Ricreazione, spettacoli e cultura	78.807	-0,6	-0,1	+3,4	+3,9	+3,6
Istruzione	9.135	+0,7	0,0	+1,8	+1,1	+1,1
Servizi ricettivi e di ristorazione	108.510	-1,0	-0,8	+6,2	+6,4	+7,3
Altri beni e servizi	92.657	+0,2	+0,3	+3,9	+4,0	+3,9
Indice generale	1.000.000	-0,1	+3,4	+1,8	+5,3	+5,7

FIGURA 2. INDICI DEI PREZZI AL CONSUMO NIC PER DIVISIONE DI SPESA

Ottobre 2023, variazioni percentuali tendenziali (base 2015=100)



LE TIPOLOGIE DI PRODOTTO

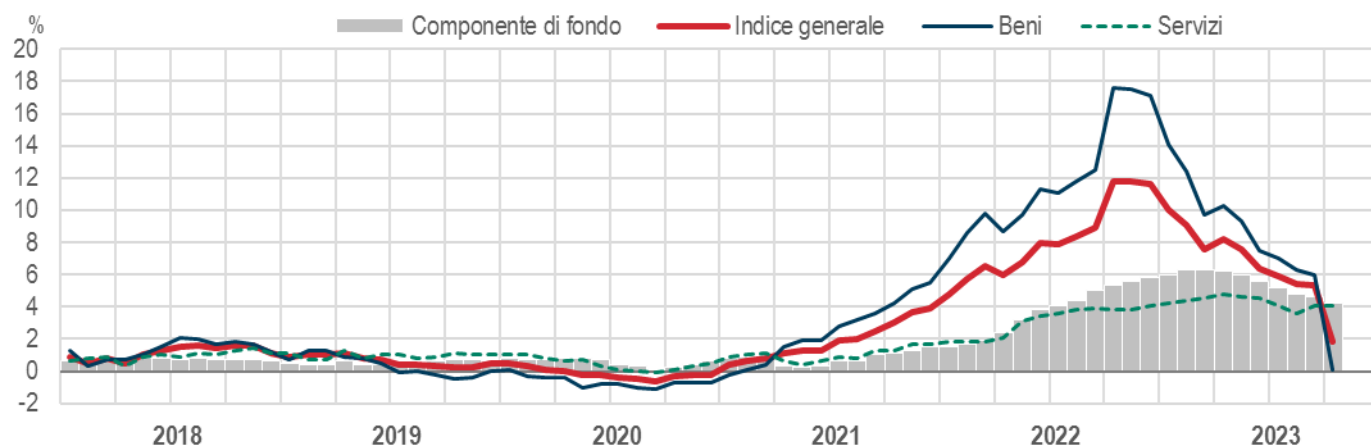
PROSPETTO 3. INDICI DEI PREZZI AL CONSUMO NIC PER TIPOLOGIA DI PRODOTTO

Ottobre 2023, pesi e variazioni percentuali congiunturali e tendenziali (base 2015=100)

TIPOLOGIE DI PRODOTTO	Pesi	Variazioni congiunturali		Variazioni tendenziali		Inflazione acquisita a ottobre
		ott-23 set-23	ott-22 set-22	ott-23 ott-22	set-23 set-22	
Beni alimentari, di cui:	181.442	+0,1	+1,9	+6,5	+8,4	+9,7
Alimentari lavorati	114.951	+0,2	+1,6	+7,4	+8,9	+10,9
Alimentari non lavorati	66.491	-0,2	+2,4	+5,0	+7,7	+7,9
Beni energetici, di cui:	100.949	-0,2	+26,8	-19,9	+1,7	+1,8
Energetici regolamentati	17.949	+12,0	+20,0	-32,7	-27,9	-27,8
Energetici non regolamentati	83.000	-1,9	+28,3	-17,7	+7,6	+8,3
Tabacchi	19.458	0,0	-0,2	+2,2	+2,0	+2,0
Altri beni, di cui:	274.337	0,0	+0,6	+3,0	+3,6	+4,2
Beni durevoli	104.401	-0,1	+0,6	+3,3	+4,0	+5,1
Beni non durevoli	69.611	-0,1	+0,7	+4,0	+4,7	+5,5
Beni semidurevoli	100.325	+0,3	+0,5	+2,2	+2,4	+2,7
Beni	576.186	0,0	+5,9	+0,1	+6,0	+6,5
Servizi relativi all'abitazione	73.873	+0,4	+0,1	+4,0	+3,7	+3,5
Servizi relativi alle comunicazioni	15.699	0,0	0,0	+0,5	+0,5	+0,5
Servizi ricreativi, culturali e per la cura della persona	155.995	-0,9	-0,7	+5,5	+5,7	+6,0
Servizi relativi ai trasporti	65.828	-0,6	-0,8	+4,0	+3,8	+4,4
Servizi vari	112.419	+0,2	+0,2	+2,8	+2,8	+2,6
Servizi	423.814	-0,3	-0,3	+4,1	+4,1	+4,2
Indice generale	1.000.000	-0,1	+3,4	+1,8	+5,3	+5,7
Indice generale al netto degli energetici e alimentari freschi (Componente di fondo)	832.560	-0,2	+0,2	+4,2	+4,6	+5,1
Indice generale al netto dell'energia, degli alimentari (incluse bevande alcoliche) e tabacchi	698.151	-0,2	0,0	+3,7	+3,9	+4,3
Indice generale al netto degli energetici	899.051	-0,2	+0,5	+4,2	+4,8	+5,3
Indice dei beni alimentari, per la cura della casa e della persona	207.578	+0,1	+1,8	+6,3	+8,1	+9,4

FIGURA 3. INDICI DEI PREZZI AL CONSUMO NIC PER TIPOLOGIA DI PRODOTTO

Gennaio 2018 - ottobre 2023, variazioni percentuali tendenziali (base 2015=100)



I PRODOTTI PER FREQUENZA DI ACQUISTO

PROSPETTO 4. INDICI DEI PREZZI AL CONSUMO NIC PER PRODOTTI A DIVERSA FREQUENZA DI ACQUISTO

Ottobre 2023, pesi e variazioni percentuali congiunturali e tendenziali (base 2015=100)

TIPOLOGIE DI PRODOTTO	Pesi	Variazioni congiunturali		Variazioni tendenziali		Inflazione acquisita a ottobre
		ott-23	ott-22	ott-23	set-23	
		set-23	set-22	ott-22	set-22	
Alta frequenza	400.828	0,0	+1,0	+5,6	+6,6	+6,7
Media frequenza	401.642	-0,5	+7,3	-2,5	+5,0	+5,5
Bassa frequenza	197.530	0,0	+0,5	+2,7	+3,2	+3,8
Indice generale	1.000.000	-0,1	+3,4	+1,8	+5,3	+5,7

Indice armonizzato dei prezzi al consumo (IPCA)

LE DIVISIONI DI SPESA

PROSPETTO 5. INDICI DEI PREZZI AL CONSUMO IPCA PER DIVISIONE DI SPESA

Ottobre 2023, pesi e variazioni percentuali congiunturali e tendenziali (base 2015=100)

DIVISIONI DI SPESA	Pesi	Variazioni congiunturali		Variazioni tendenziali		Inflazione acquisita a ottobre
		ott-23	ott-22	ott-23	set-23	
		set-23	set-22	ott-22	set-22	
Prodotti alimentari e bevande analcoliche	181.443	+0,1	+1,9	+6,9	+8,9	+10,1
Bevande alcoliche e tabacchi	31.698	-0,1	0,0	+3,1	+3,2	+3,6
Abbigliamento e calzature	74.403	+3,1	+3,1	+2,3	+2,2	+3,5
Abitazione, acqua, elettricità e combustibili	128.704	+0,3	+24,1	-17,7	+1,8	+3,9
Mobili, articoli e servizi per la casa	81.963	+0,3	+0,8	+4,1	+4,7	+5,8
Servizi sanitari e spese per la salute	40.100	+0,2	+0,1	+2,7	+2,6	+2,5
Trasporti	148.974	-0,3	-0,5	+5,3	+5,1	+3,9
Comunicazioni	24.851	-0,9	-0,1	-0,5	+0,3	+0,4
Ricreazione, spettacoli e cultura	64.516	-0,6	+0,1	+4,4	+5,1	+4,7
Istruzione	9.691	+0,7	0,0	+2,0	+1,2	+1,1
Servizi ricettivi e di ristorazione	115.117	-0,9	-0,8	+6,2	+6,4	+7,3
Altri beni e servizi	98.540	+0,3	+0,5	+3,9	+4,1	+4,1
Indice generale	1.000.000	+0,2	+3,8	+1,9	+5,6	+6,0

GLI AGGREGATI SPECIALI

PROSPETTO 6. INDICI DEI PREZZI AL CONSUMO IPCA PER AGGREGATI SPECIALI

Ottobre 2023, pesi e variazioni percentuali congiunturali e tendenziali (base 2015=100)

AGGREGATI SPECIALI	Pesi	Variazioni congiunturali		Variazioni tendenziali		Inflazione acquisita a ottobre
		ott-23	ott-22	ott-23	set-23	
		set-23	set-22	ott-22	set-22	
Beni alimentari (incluse bevande alcoliche) e tabacchi, di cui:	213.141	+0,1	+1,6	+6,4	+8,0	+9,2
Alimentari lavorati (incluse bevande alcoliche) e tabacchi	150.656	+0,2	+1,3	+6,7	+7,9	+9,7
Alimentari non lavorati	62.485	-0,3	+2,4	+5,5	+8,3	+8,0
Energia	106.459	-0,2	+26,9	-20,1	+1,6	+1,8
Beni industriali non energetici	290.408	+0,9	+1,4	+3,4	+3,9	+4,7
Servizi	389.992	-0,3	-0,4	+4,4	+4,4	+4,5
Indice generale	1.000.000	+0,2	+3,8	+1,9	+5,6	+6,0
Indice generale al netto dell'energia e degli alimentari freschi (Componente di fondo)	831.056	+0,2	+0,5	+4,5	+4,9	+5,6
Indice generale al netto dell'energia, degli alimentari (incluse bevande alcoliche) e tabacchi	680.400	+0,2	+0,4	+3,9	+4,1	+4,6
Indice generale al netto dell'energia	893.541	+0,2	+0,7	+4,6	+5,1	+5,7

INFLAZIONE IN NETTO CALO A OTTOBRE

A ottobre, secondo le stime preliminari, il netto calo su base tendenziale dell'indice generale dei prezzi al consumo NIC (da +5,3% di settembre a +1,8%) riflette essenzialmente la brusca frenata della crescita dei prezzi dei beni (da +6,0% a +0,1%), a fronte della stabilità nel comparto dei servizi (a +4,1%); il differenziale tra il tasso di inflazione relativo ai servizi e quello relativo ai beni, dopo essere risultato negativo da aprile 2021 a settembre 2023, diviene positivo e si porta a +4,0 punti percentuali, dai -1,9 di settembre.

La dinamica dei prezzi dei beni è fortemente condizionata dall'andamento di quelli dei Beni energetici, la cui variazione su base annua passa da +1,7% a -19,9% (-0,2% il congiunturale), a causa dell'“effetto base” dovuto al confronto favorevole con lo scorso anno (+26,8% la variazione congiunturale misurata a ottobre 2022). A incidere è principalmente la componente non regolamentata (che inverte la tendenza passando da +7,6% a -17,7%; -1,9% sul mese), ma anche la flessione più marcata della componente regolamentata (da -27,9% a -32,7%; +12,0% rispetto a settembre).

Nell'ambito degli Energetici non regolamentati, i prezzi del Gas di città e gas naturale mercato libero fanno registrare una diminuzione su base congiunturale pari a -4,0%, che, in virtù del confronto con l'anno precedente (+63,5% la variazione congiunturale a ottobre 2022), determina una drastica caduta del tasso tendenziale (-44,6%, dal -5,6% di settembre). In modo analogo, la diminuzione su base mensile dei prezzi dell'Energia elettrica mercato libero (-5,7%, che si confronta con una variazione congiunturale pari a +62,7% di ottobre 2022) spinge la dinamica tendenziale a -47,1%, dal -8,7% di settembre.

La dinamica dei prezzi degli Energetici regolamentati è la sintesi di tendenze opposte: da un lato si amplia la flessione in ragione d'anno dei prezzi dell'Energia elettrica mercato tutelato (da -27,6% a -48,3%), nonostante l'aumento su base congiunturale (+8,5%, che si confronta con un +51,9% della variazione mensile di ottobre 2022); dall'altro si attenua la caduta del tasso tendenziale dei prezzi del Gas di città e gas naturale mercato tutelato (da -29,8% a -0,6%; +15,8% su base mensile)¹.

Inoltre, da segnalare la decelerazione su base annua dei prezzi dei Beni alimentari (da +8,4% a +6,5%; +0,1% da settembre), a cui contribuiscono entrambe le componenti di questo aggregato: Alimentari lavorati (da +8,9% a +7,4%; +0,2% il congiunturale) e Alimentari non lavorati (da +7,7% a +5,0%; -0,2% rispetto al mese precedente). In particolare, nell'ambito dei prodotti freschi, continuano a frenare decisamente i prezzi dei Vegetali freschi o refrigerati diversi dalle patate (da +13,8% a +2,8%; -2,2% il congiunturale), a fronte della ulteriore lieve accelerazione di quelli di Frutta fresca o refrigerata (da +9,6% a +9,8%; +0,9% su base mensile).

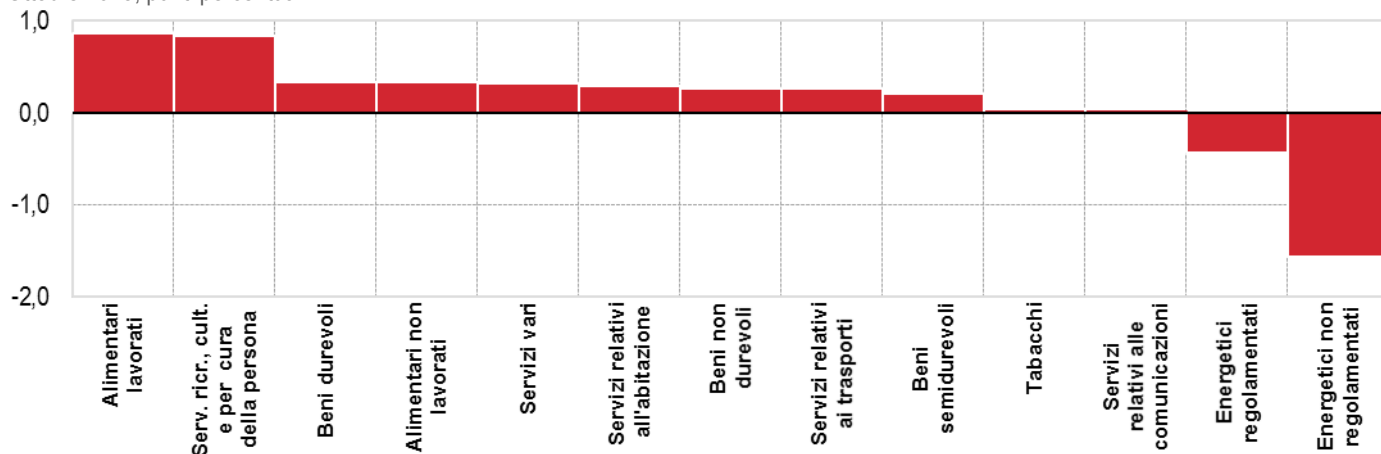
La stabilità dei prezzi dei servizi è il risultato di andamenti contrapposti: da una parte la decelerazione dei prezzi dei Servizi ricreativi, culturali e per la cura della persona (da +5,7% a +5,5%; -0,9% sul mese) e, dall'altra, l'accelerazione di quelli dei Servizi relativi all'abitazione (da +3,7% a +4,0%; +0,4% rispetto al mese precedente) e dei Servizi relativi ai trasporti (da +3,8% a +4,0%; -0,6% su settembre).

L'impatto dell'evoluzione dei prezzi delle diverse tipologie di prodotto sull'inflazione di ottobre è misurato dai contributi alla variazione tendenziale dell'indice generale dei prezzi al consumo, riportati nella Figura 4.

¹ Va ricordato che ad ottobre 2022 a causa della forte crescita degli andamenti dei prezzi all'ingrosso del gas, l'Autorità di regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) ha adottato un nuovo metodo per la determinazione del valore della componente CMEMm (ossia il valore della componente del prezzo del gas a copertura dei costi di approvvigionamento del gas naturale, applicata ai clienti ancora in tutela), che prevede un aggiornamento mensile disponibile nei primi giorni del mese successivo a quello di riferimento.

FIGURA 4. INDICE DEI PREZZI AL CONSUMO NIC, CONTRIBUTI ALLA VARIAZIONE PERCENTUALE TENDENZIALE PER TIPOLOGIA DI PRODOTTO

Ottobre 2023, punti percentuali



Altri beni: comprendono i beni di consumo ad esclusione dei beni alimentari, dei beni energetici e dei tabacchi.

Altri beni regolamentati: comprendono l'acqua potabile e i medicinali.

Beni alimentari: comprendono oltre ai generi alimentari (come, ad esempio, il pane, la carne, i formaggi), le bevande analcoliche e quelle alcoliche.

Si definiscono *lavorati* i beni alimentari destinati al consumo finale che sono il risultato di un processo di trasformazione industriale (come, ad esempio, i succhi di frutta, gli insaccati, i prodotti surgelati). Si dicono *non lavorati* i beni alimentari non trasformati (come la carne fresca, il pesce fresco, la frutta e la verdura fresca).

Beni alimentari, per la cura della casa e della persona (cosiddetto "carrello della spesa"): includono, oltre ai beni alimentari, i beni per la pulizia e la manutenzione ordinaria della casa e i beni per l'igiene personale e prodotti di bellezza.

Beni durevoli: includono i beni di trasporto, gli articoli di arredamento, gli elettrodomestici, le attrezzature sanitarie e gli apparecchi terapeutici, gli apparecchi telefonici, gli apparecchi per la ricreazione, i prodotti della gioielleria e orologeria.

Beni non durevoli: comprendono i detersivi per la pulizia della casa, i prodotti per la cura della persona, i medicinali, i prodotti per la riparazione e manutenzione della casa, i prodotti per il giardinaggio, i giornali e periodici, gli articoli di cancelleria.

Beni semidurevoli: comprendono i capi di abbigliamento, le calzature, gli articoli tessili per la casa, la cristalleria, stoviglie e utensili domestici, i pezzi di ricambio e gli accessori per i mezzi di trasporto, gli accessori per gli apparecchi per la ricreazione, i giochi e i prodotti per gli hobby, i prodotti relativi agli effetti personali, i libri.

Beni energetici regolamentati: includono le tariffe per l'energia elettrica mercato tutelato e il gas di rete per uso domestico mercato tutelato.

Beni energetici non regolamentati: comprendono i carburanti per gli autoveicoli, i lubrificanti, la ricarica elettrica per auto, i combustibili per uso domestico non regolamentati, il gas di rete per uso domestico mercato libero, l'energia elettrica mercato libero.

Beni regolamentati: includono i beni energetici regolamentati e gli altri beni regolamentati.

COICOP: classificazione dei consumi individuali secondo l'utilizzo finale.

Componente di fondo: viene calcolata escludendo i beni alimentari non lavorati e i beni energetici.

Contributo alla variazione tendenziale dell'indice generale: permette di valutare l'incidenza delle variazioni di prezzo delle singole componenti sull'aumento o sulla diminuzione dell'indice aggregato. A tal fine, il tasso di variazione tendenziale dell'indice generale viene scomposto nella somma degli effetti attribuibili a ciascuna delle variazioni delle sue componenti. Poiché si tratta di un indice concatenato, il contributo della componente *i*-esima alla variazione dell'indice generale è funzione della dinamica di prezzo di tale componente e della modifica del suo peso relativo nei due anni a confronto. I contributi alla variazione tendenziale dell'indice generale sono calcolati a partire dagli indici elementari di prezzo dei prodotti del paniere di riferimento. Per effetto degli arrotondamenti, la loro somma può differire dalla variazione dell'indice generale.

ECOICOP: classificazione europea dei consumi individuali secondo l'utilizzo finale, che prevede un livello di dettaglio (le sottoclassi) maggiore rispetto alla COICOP.

FOI: indice nazionale dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati.

Inflazione: 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.

Inflazione acquisita: rappresenta la variazione media dell'indice nell'anno indicato, che si avrebbe ipotizzando che l'indice stesso rimanga al medesimo livello dell'ultimo dato mensile disponibile nella restante parte dell'anno.

IPCA: indice armonizzato dei prezzi al consumo per i Paesi dell'Unione europea.

IPCA-AS: indici armonizzati dei prezzi al consumo per aggregati speciali sono indicatori costruiti secondo uno schema classificatorio diverso dalla ECOICOP-IPCA e da quello utilizzato per gli indici NIC per tipologia di prodotto. La struttura di classificazione e le procedure di calcolo sono comuni a quelle utilizzate da Eurostat e ne condividono le innovazioni di carattere metodologico. In particolare, dalla diffusione degli indici definitivi di gennaio 2019 cambia il metodo di calcolo degli aggregati speciali dell'IPCA che sono ottenuti aggregando gli indici delle sottoclassi della ECOICOP (in precedenza, per il computo di questi indicatori erano utilizzati gli indici delle classi). Per una migliore fruibilità dei nuovi indicatori, le serie degli aggregati speciali, secondo il nuovo schema, sono state ricostruite per il periodo gennaio 2017 - dicembre 2018 e sostituiscono, per l'intervallo temporale in questione, quelle precedentemente diffuse, basate sulla vecchia metodologia di calcolo.

IPCA-TC: indice armonizzato dei prezzi al consumo a tassazione costante per i Paesi dell'Unione europea.

NIC: indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività.

Prodotti ad alta frequenza di acquisto: includono, oltre ai generi alimentari, le bevande alcoliche e analcoliche, i tabacchi, le spese per l'affitto, i beni non durevoli per la casa, i servizi per la pulizia e manutenzione della casa, i carburanti, i trasporti urbani, i giornali e i periodici, i servizi di ristorazione, le spese di assistenza.

Prodotti a media frequenza di acquisto: comprendono, tra gli altri, le spese di abbigliamento, le tariffe elettriche e quelle relative all'acqua potabile e lo smaltimento dei rifiuti, i medicinali, i servizi medici e quelli dentistici, i trasporti stradali, ferroviari marittimi e aerei, i servizi postali e telefonici, i servizi ricreativi e culturali, i pacchetti vacanze, i libri, gli alberghi e gli altri servizi di alloggio.

Prodotti a bassa frequenza di acquisto: comprendono gli elettrodomestici, i servizi ospedalieri, l'acquisto dei mezzi di trasporto, i servizi di trasloco, gli apparecchi audiovisivi, fotografici e informatici, gli articoli sportivi.

Servizi regolamentati: tipologie di servizio i cui prezzi sono stabiliti da amministrazioni nazionali o locali e da servizi di pubblica utilità soggetti a regolamentazione da parte di specifiche Agenzie (Authority). Comprendono i certificati, i documenti di riconoscimento, la tariffa per i rifiuti solidi, la tariffa per la raccolta di acque reflue, l'istruzione secondaria, le mense scolastiche, i trasporti urbani unimodali e multimodali (biglietti e abbonamenti), il trasporto extra-urbano su bus e multimodale, i taxi, i trasporti ferroviari regionali, i pedaggi autostradali, i musei, i giochi lotterie e scommesse, la revisione auto, alcuni servizi postali, i nidi d'infanzia comunali, i servizi di alloggio universitario.

Servizi relativi ai trasporti: comprendono i trasporti aerei, marittimi, ferroviari e stradali, i servizi di manutenzione e riparazione di mezzi di trasporto, le assicurazioni sui mezzi di trasporto.

Servizi relativi all'abitazione: comprendono i servizi di riparazione, la pulizia e la manutenzione della casa, la tariffa per i rifiuti solidi, la tariffa per la raccolta acque reflue, il canone d'affitto, le spese condominiali, i servizi assicurativi connessi all'abitazione.

Servizi relativi alle comunicazioni: comprendono i servizi di telefonia e i servizi postali.

Servizi ricreativi, culturali e per la cura della persona: comprendono i pacchetti vacanza, i servizi di alloggio, i ristoranti, bar e simili, le mense, la riparazione di apparecchi audiovisivi, fotografici e informatici, i servizi per l'abbigliamento, i servizi per l'igiene personale, i servizi ricreativi e culturali vari, i giochi lotterie e scommesse.

Servizi vari: comprendono l'istruzione, i servizi medici, i servizi per l'assistenza, i servizi finanziari, professioni liberali, servizio funebre, servizi veterinari, servizi assicurativi privati connessi alla salute.

Variazione congiunturale: variazione rispetto al periodo precedente.

Variazione tendenziale: variazione rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Introduzione e quadro normativo

Gli indici dei prezzi al consumo misurano 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.

Il sistema degli indici dei prezzi al consumo è articolato in tre diversi indicatori:

- ▶ **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 ad 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)".

Le serie degli indici nazionali NIC e FOI hanno base di riferimento 2015=100. Anche l'indice IPCA è calcolato e diffuso con base di riferimento 2015=100, in linea con gli altri Paesi dell'Unione europea e in conformità al [Regolamento \(UE\) n. 2016/792](#) del Parlamento e del Consiglio e con il [Regolamento di Esecuzione \(UE\) n. 2020/1148](#) della Commissione del 31 luglio 2020.

La rilevazione dei prezzi al consumo è disciplinata anche da diverse leggi e regolamenti che definiscono i soggetti coinvolti (l'Istituto nazionale di statistica e i Comuni) e le relative funzioni:

- il **Regio Decreto Legge n. 222/1927**, che 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 100.000 abitanti e in altri, preferibilmente scelti tra i capoluoghi di provincia o tra quelli con più di 50.000 abitanti che abbiano uffici di statistica idonei;
- la **Legge n. 621/1975** modifica come di seguito 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**, che disciplina le attività di rilevazione, elaborazione, analisi e diffusione e archiviazione dei dati statistici svolte dagli enti e 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.

Copertura dell'indagine e organizzazione della rilevazione

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 Uffici comunali di statistica (UCS); la *rilevazione centralizzata*, condotta dall'Istat direttamente o attraverso la collaborazione con grandi fornitori di dati; gli scanner data provenienti dalla Grande Distribuzione Organizzata (GDO); la fonte amministrativa.

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 Ministero delle imprese e del made in Italy (MIMIT, ex Ministero dello Sviluppo economico o 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%.

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 provincia², 1 comune non capoluogo con più di 30.000 abitanti³); sono invece 12 i comuni⁴ 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.).

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 pubblici⁵. 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.

Nel 2023, 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. Inoltre circa 400 vengono 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 e oltre 700 rilevate da fonti interne.

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'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.

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.

² A partire da gennaio 2023, La Spezia non fa più parte del campione dei comuni che partecipano alla rilevazione territoriale dei prezzi al consumo.

³ Dal 2020 il comune di Olbia è entrata a far parte dei comuni che partecipano all'indagine.

⁴ Si tratta dei comuni di Asti, Chieti, Foggia, Frosinone, L'Aquila, Matera, Monza, Prato, Ragusa, Savona, Verbania e Vibo Valentia.

⁵ 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.

Dal 2017 anche per i prezzi al consumo dei carburanti si utilizzano dati di fonte amministrativa, grazie a un accordo siglato con il MIMIT che, in ottemperanza alla normativa vigente, raccoglie i dati sui prezzi di questi prodotti⁶. 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 MIMIT. 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 delle imprese e del made in Italy 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.

Metodologia di calcolo degli indici e delle variazioni

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.

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 2022⁷.

Nel Prospetto 1 è riportata la versione finale della struttura dei pesi per divisione di spesa utilizzata per il calcolo dei tre indici dei prezzi al consumo (NIC, IPCA e FOI).

⁶ 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 MIMIT i prezzi praticati per ogni tipologia di carburante commercializzato.

⁷ Per una descrizione più dettagliata della procedura di stima della struttura di ponderazione degli indici dei prezzi al consumo nazionali (NIC e FOI) e dell'indice armonizzato (IPCA) si rimanda alla Nota metodologica allegata alla Nota informativa del 22 febbraio 2023 sugli aggiornamenti del paniere, della struttura di ponderazione e dell'indagine sui prezzi al consumo.

PROSPETTO 1. PESI UTILIZZATI PER IL CALCOLO DEGLI INDICI NAZIONALI DEI PREZZI AL CONSUMO, PER DIVISIONI DI SPESA. 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

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;
- ▶ 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.

Gli *indici per capoluogo di provincia, regione e ripartizione geografica* si ottengono come segue:

- ▶ l'indice generale per regione e per ripartizione geografica dei prezzi sono calcolati rispettivamente come media ponderata degli indici regionali e 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 generale provinciale si ottiene come media aritmetica ponderata degli aggregati di prodotto calcolati a livello di capoluogo di provincia; 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 quella 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.

Classificazione degli indici dei prezzi al consumo

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. 2016/792**). 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).

Ai fini del calcolo degli indici dei prezzi al consumo, le Sottoclassi di prodotto sono ulteriormente disaggregate in Segmenti di consumo.

In base alla struttura di classificazione degli indici e al dettaglio territoriale, gli indici NIC sono pubblicati fino al livello dei segmenti di consumo se riferiti all'intero territorio nazionale⁸, fino a quello dei gruppi di prodotto se riferiti a ripartizione, regione e provincia. Gli indici FOI sono diffusi a livello nazionale e provinciale fino alle divisioni di spesa.

In aggiunta, sia con riferimento all'indice NIC sia all'IPCA, vengono calcolati indici dei prezzi basati su schemi classificatori alternativi alla classificazione ECOICOP, rispettivamente gli indici per tipologia di prodotto e quelli degli aggregati speciali (IPCA-AS). In particolare, gli IPCA-AS sono elaborati adottando lo stesso metodo di calcolo utilizzato da Eurostat (diverso da quello adottato per le tipologie di prodotto del NIC), al fine di permettere la piena comparabilità tra gli indici italiani e quelli elaborati da Eurostat per l'Ue, la zona euro e gli altri Paesi europei⁹. Gli IPCA-AS a partire dai dati definitivi di gennaio 2019 sono calcolati aggregando gli indici delle sottoclassi della ECOICOP (in precedenza, per il computo di questi indicatori erano utilizzati gli indici delle classi). Per una migliore fruibilità dei nuovi indicatori, le serie degli aggregati speciali, secondo il nuovo schema, sono state ricostruite per il periodo gennaio 2017 - dicembre 2018.

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 europea¹⁰.

⁸ Gli indici riferiti agli Aggregati di prodotto, nei quali si articolano ulteriormente i Segmenti di consumo, sono forniti su richiesta per specifiche finalità di studio e analisi.

⁹ La pubblicazione degli indici IPCA-AS è stata avviata a partire dai dati di febbraio 2013. La descrizione delle categorie merceologiche che definiscono i diversi aggregati speciali è disponibile sul sito web di Eurostat al seguente indirizzo:

http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNom=HICP_2000&StrLanguageCode=EN&IntPcKey=&StrLayoutCode

Per la metodologia utilizzata per la sintesi degli indici, si consulti il Compendio dell'IPCA disponibile in formato pdf all'indirizzo:

<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5926625/KS-RA-13-017-EN.PDF/59eb2c1c-da1f-472c-b191-3d0c76521f9b?version=1.0>.

Le serie a partire da gennaio 2001 sono disponibili su [I.Stat](http://www.istat.it), il data warehouse delle statistiche prodotte dall'Istituto, sotto il tema "Prezzi" e "Prezzi al consumo".

¹⁰ Durante il periodo dell'emergenza sanitaria legata alla diffusione del Covid-19, l'insieme delle procedure per l'imputazione delle mancate rilevazioni è stato aggiornato, in cooperazione con gli altri Istituti nazionali di statistica dei paesi dell'Unione europea e sotto il coordinamento

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 imputati¹¹.

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 indici¹².

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), 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.
- 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

dell'Eurostat, per tenere conto delle criticità emerse relativamente alla raccolta dei dati nella fase di pandemia.

¹¹ 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.

¹² La stessa procedura si applica al caso di stima dei prezzi outlier.

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.

Stima preliminare degli indici dei prezzi al consumo IPCA: accuratezza e metodologia di calcolo

La diffusione degli indici dei prezzi al consumo avviene in due successivi istanti temporali secondo una diversa modalità di rilascio dei dati: prima come stima provvisoria, poi come stima definitiva. La diffusione della stima provvisoria degli indici IPCA (e degli indici NIC) avviene alla fine del mese di riferimento nel rispetto del calendario Eurostat di diffusione della stima anticipata dell'inflazione nell'area euro. Il rilascio dei dati definitivi avviene intorno alla metà del mese successivo a quello di riferimento.

La finalità della diffusione dei dati provvisori, sia dell'indice IPCA sia dall'indice NIC, è quella di fornire informazioni più tempestive sull'andamento dei prezzi al consumo, stimando nel modo più accurato possibile il dato definitivo dell'inflazione rilasciato circa due settimane dopo. In questo contesto, l'analisi delle revisioni delle stime provvisorie dei tassi tendenziali rappresenta un importante strumento per valutare il corretto bilanciamento tra le due dimensioni della qualità dei dati, tempestività e accuratezza.

In linea con la politica di diffusione di Eurostat, che pubblica mensilmente una nota sull'accuratezza della stima anticipata dell'inflazione per l'area euro, questa sezione è dedicata all'analisi dell'accuratezza e alla metodologia utilizzata per il calcolo della stima preliminare dell'indice IPCA.

Accuratezza delle stime preliminari

Nel Prospetto 2 sono confrontati i tassi di variazione tendenziale definitivi e provvisori dell'indice generale IPCA e dei principali aggregati speciali per gli ultimi tredici mesi. In questo arco temporale, la differenza maggiore tra la stima definitiva e quella provvisoria del tasso tendenziale dell'indice generale è stata pari a -0,2 punti percentuali, osservata a ottobre 2022, a gennaio 2023 e ad aprile 2023. Con riferimento ai principali aggregati speciali, le differenze maggiori tra la stima definitiva e quella provvisoria in termini di tassi tendenziali hanno interessato l'aggregato degli Alimentari lavorati (-0,4 punti percentuali a febbraio 2023; -0,5 ad aprile 2023; -0,3 a giugno 2023 e a luglio 2023), degli Alimentari non lavorati (+0,5 a febbraio 2023; -0,4 a giugno 2023), quello dell'Energia (-2,2 a ottobre 2022; +0,3 a Novembre 2022; -0,5 a gennaio 2023; -0,3 ad aprile 2023; -0,4 a maggio 2023) e quello dei Beni industriali non energetici (-0,3 a gennaio 2023).

La più elevata frequenza delle revisioni è osservata negli aggregati dei Beni alimentari lavorati (12 mesi su 13 in esame, imputabile in larga parte all'utilizzo, per la stima preliminare, degli scanner data, riferiti ai prezzi dei prodotti grocery provenienti dalla GDO, di una/due settimane rispetto alle tre incluse nell'indice definitivo), di Beni alimentari non lavorati (10 mesi su 13), dei Beni industriali non energetici (10 mesi su 13, da ascrivere principalmente alla dinamica dei saldi dell'Abbigliamento e calzature e alla disponibilità per la stima preliminare, con riferimento ad alcune categorie di Beni durevoli, dei dati riferiti a una/due settimane rispetto alle tre incluse nell'indice definitivo) e di Energia (6 mesi su 13); l'incompletezza delle informazioni utilizzate per il calcolo ha un impatto maggiore sulle stime provvisorie di questi aggregati speciali che, di conseguenza, risultano essere meno accurate.

PROSPETTO 2. STIME PRELIMINARI E DEFINITIVE DEGLI INDICI DEI PREZZI AL CONSUMO IPCA E DEI PRINCIPALI AGGREGATI SPECIALI. Settembre 2022 – settembre 2023, valori percentuali tendenziali (base 2015=100)

Aggregati speciali		set-22	ott-22	nov-22	dic-22	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23	mag-23	giu-23	lug-23	ago-23	set-23
Beni alimentari (incluse bevande alcoliche) e tabacchi, di cui:	P	10,4	11,9	12,0	11,6	11,2	12,1	12,0	11,4	10,9	10,4	10,0	9,3	8,2
	D	10,2	11,8	11,9	11,6	11,0	11,9	12,0	11,0	10,8	10,1	9,8	9,1	8,0
Alimentari lavorati	P	10,0	11,3	12,4	12,8	13,1	14,0	13,5	13,0	11,9	10,7	9,7	9,0	8,1
	D	9,8	11,3	12,3	12,7	12,9	13,6	13,4	12,5	11,7	10,4	9,4	8,9	7,9
Alimentari non lavorati	P	11,4	13,1	11,3	9,1	7,1	7,8	9,0	7,9	8,9	9,8	10,9	9,7	8,3
	D	11,4	13,1	11,4	9,0	7,0	8,3	8,8	8,0	8,8	9,4	10,7	9,6	8,3
Energia	P	45,0	73,9	67,8	65,1	43,3	28,2	10,7	16,7	11,9	2,0	0,6	-0,1	1,6
	D	45,0	71,7	68,1	65,1	42,8	28,2	10,7	16,4	11,5	2,0	0,6	-0,2	1,6
Beni industriali non energetici	P	4,4	4,8	5,3	5,3	6,9	6,9	6,0	5,6	5,3	5,0	5,3	4,4	4,0
	D	4,4	4,9	5,3	5,5	6,6	6,8	5,9	5,5	5,2	5,0	5,2	4,3	3,9
Servizi	P	4,4	4,2	4,3	4,5	4,4	4,8	4,8	5,0	5,1	4,8	4,6	4,0	4,4
	D	4,4	4,3	4,3	4,5	4,4	4,8	4,8	5,1	5,1	5,0	4,6	4,0	4,4
Indice generale	P	9,5	12,8	12,5	12,3	10,9	9,9	8,2	8,8	8,1	6,7	6,4	5,5	5,7
	D	9,4	12,6	12,6	12,3	10,7	9,8	8,1	8,6	8,0	6,7	6,3	5,5	5,6
Indice generale al netto dell'energia e degli alimentari freschi (Componente di fondo)	P	5,4	5,7	6,2	6,4	6,8	7,1	6,9	6,8	6,5	6,0	5,7	5,0	5,0
	D	5,3	5,7	6,1	6,5	6,6	7,0	6,8	6,7	6,4	6,1	5,6	5,0	4,9
Indice generale al netto di energia, alimentari (incluse bevande alcoliche) e tabacchi	P	4,4	4,5	4,7	4,8	5,4	5,6	5,3	5,3	5,2	4,8	4,8	4,1	4,1
	D	4,4	4,6	4,7	4,8	5,2	5,5	5,3	5,3	5,1	4,9	4,7	4,0	4,1
Indice generale esclusi energetici	P	5,9	6,4	6,5	6,5	6,9	7,1	7,0	6,8	6,6	6,2	6,1	5,3	5,2
	D	5,8	6,4	6,5	6,6	6,7	7,0	6,9	6,7	6,6	6,2	6,0	5,2	5,1

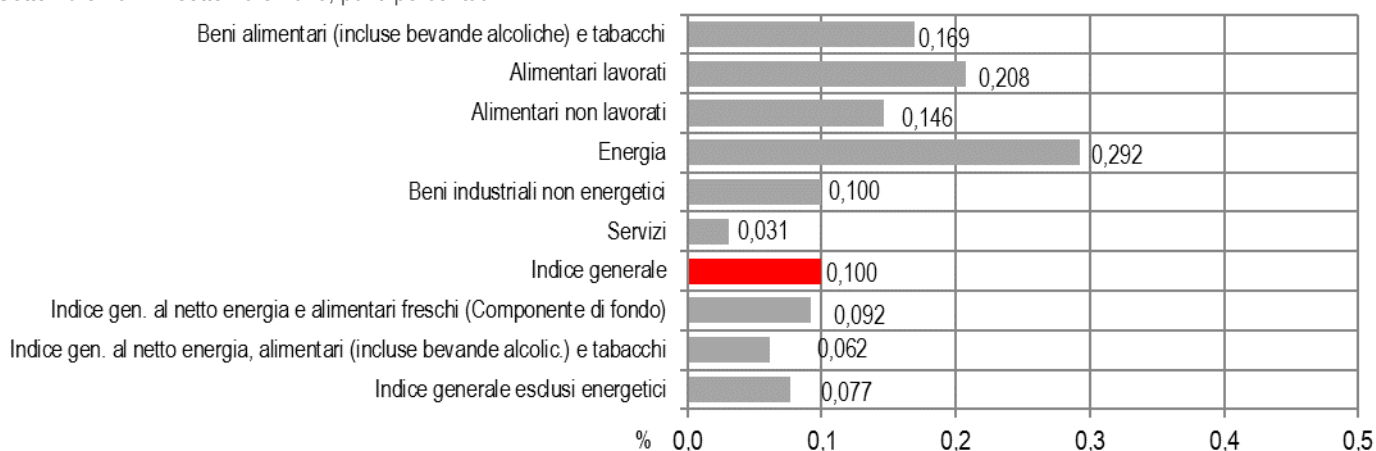
La revisione media assoluta (RMA) fornisce una misura dell'ampiezza delle revisioni effettuate nell'arco di un determinato periodo. Nello specifico, la RMA è calcolata come media aritmetica semplice delle differenze, considerate in valore assoluto, tra le variazioni tendenziali delle stime provvisorie e quelle delle stime definitive, con riferimento agli ultimi tredici mesi. Nella Figura 1 sono riportati i valori della RMA per l'indice generale e i principali aggregati speciali IPCA nel periodo settembre 2022 – settembre 2023.

Le RMA più ampie nell'arco di tempo considerato hanno riguardato i tassi di variazione tendenziale dei prezzi dell'Energia (0,292 punti percentuali), degli Alimentari lavorati (0,208 punti percentuali) e dei Beni alimentari (incluse bevande alcoliche) e tabacchi (0,169 punti percentuali); a seguire, le RMA degli Alimentari non lavorati (0,146 punti percentuali), quelle dei Beni industriali non energetici (0,100 punti percentuali) e, infine, quelle dei Servizi (0,031 punti percentuali).

Per ulteriori informazioni relative alle revisioni degli indicatori congiunturali, consultare la [sezione dedicata](#).

FIGURA 1. REVISIONE MEDIA ASSOLUTA DELLE STIME PRELIMINARI DEI TASSI TENDENZIALI DEGLI INDICI IPCA

Settembre 2022 – settembre 2023, punti percentuali



Il 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 $110,4/109,3 \times 100 - 100 = +1,0\%$);
- 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 $113,2/102,7 \times 100 - 100 = +10,2\%$). 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 $(107,8+108,7+111,3+111,7+112,7+114,1+112,8+113,8+115,6+120,0+120,8+121,1)/(101,9+101,4+103,6+104,1+103,8+103,8+103,1+101,8+102,7+103,3+103,3+103,5) \times 100 - 100 = +10,8\%$
- 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 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 $113,2/136,0 \times 1,373 \times 1,071 \times 100 - 100 = +22,4\%$.

La diffusione: tempestività e banche dati

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 avviene 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.

Gli indici, sia per la stima preliminare sia per quella definitiva, 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. Gli indici ai diversi livelli di aggregazione e per i diversi livelli territoriali di riferimento che hanno avuto una quota di imputazioni superiore al 50% (in termini di prezzi mancanti e/o di peso) sono individuabili con il flag "i" (dato imputato).

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 ad 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").

Per chiarimenti tecnici e metodologici

Manuela Morricone

tel. +39 06 4673 2181

manuela.morricone@istat.it

Alessandro Brunetti

tel. +39 06 4673 2545

alessandro.brunetti@istat.it