

Dicembre 2024

PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA E DELLE COSTRUZIONI

- A dicembre 2024, i prezzi alla produzione dell'industria aumentano dello 0,6% su base mensile e dell'1,1% su base annua (era -0,5% a novembre).
- Sul mercato interno i prezzi crescono dello 0,8% rispetto a novembre e dell'1,3% su base annua (da -0,7% del mese precedente). Al netto del comparto energetico, i prezzi registrano invece un aumento congiunturale modesto (+0,1%) e una crescita tendenziale più contenuta (+0,5%; era +0,3% a novembre).
- Sul mercato estero i prezzi aumentano dello 0,1% su base mensile (+0,2% area euro, -0,1% area non euro) e dello 0,4% su base annua (+0,3% area euro, +0,8% area non euro).
- Nel quarto trimestre 2024, rispetto al precedente, i prezzi alla produzione dell'industria crescono dell'1,6% (+2,3% mercato interno, +0,3% mercato estero).
- A dicembre 2024, fra le attività manifatturiere, gli aumenti tendenziali più elevati si rilevano per i settori industria del legno, della carta e stampa (+1,5% mercato interno, +6,1% area euro), coke e prodotti petroliferi raffinati (+4,9% area non euro), computer, prodotti di elettronica e ottica (+4,6% area euro, +2,4% area non euro), altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature (+1,5% mercato interno, +4,4% area non euro) e prodotti chimici (+3,3% area euro). Le flessioni tendenziali più ampie riguardano il settore coke e prodotti petroliferi raffinati (-4,7% mercato interno, -4,9% area euro). Sul mercato interno, tornano a crescere su base annua i prezzi della fornitura di energia elettrica e gas (+3,6%, da -2,0% di novembre).
- In media, nel 2024 i prezzi alla produzione dell'industria diminuiscono del 4,2% (-5,7% nel 2023); la flessione è molto più ampia sul mercato interno (-5,7%; era -8,3% l'anno precedente) che su quello estero (-0,6%; +2,0% nel 2023).
- A dicembre 2024, i prezzi alla produzione delle costruzioni per "Edifici residenziali e non residenziali" registrano un aumento congiunturale modesto (+0,1%) e una flessione tendenziale in attenuazione (-0,6%, da -1,3% di novembre); quelli di "Strade e Ferrovie" sono stazionari su base mensile e diminuiscono dello 0,7% su base annua (da -1,2% del mese precedente).
- Nella media del 2024, i prezzi alla produzione di "Edifici residenziali e non residenziali" flettono dell'1,1%, quelli di "Strade e Ferrovie" dell'1,6% (rispettivamente +1,4% e -0,6% nel 2023).



Il commento

A dicembre, i prezzi alla produzione dell'industria si confermano in aumento su base mensile e tornano a crescere su base annua, interrompendo la tendenza negativa in atto da aprile 2023. Tali dinamiche sono spiegate soprattutto dai rialzi dei prezzi del comparto energetico (in particolare della fornitura di energia elettrica e gas) sul mercato interno, al netto del quale i prezzi sono pressoché stazionari in termini congiunturali e mostrano una crescita tendenziale molto più contenuta.

La flessione dei prezzi nella media 2024 (-4,2%; era -5,7% nel 2023), si deve soprattutto alle dinamiche rilevate sul mercato interno (-5,7%), condizionate dalla discesa dei prezzi dei prodotti energetici (-13,7%). Al netto di questi prodotti, la flessione dei prezzi sul mercato interno è pari a -1,0% (era +2,6% nel 2023).

Per le costruzioni, la flessione dei prezzi nel 2024 si deve principalmente ai ribassi dei costi dei materiali.



PROSSIMA DIFFUSIONE

10 marzo 2025



Link utili

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

Prezzi alla produzione dell'industria

FIGURA 1. NUMERI INDICE DEI PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA PER MERCATO DI RIFERIMENTO
Gennaio 2019 – dicembre 2024 (base 2021=100)

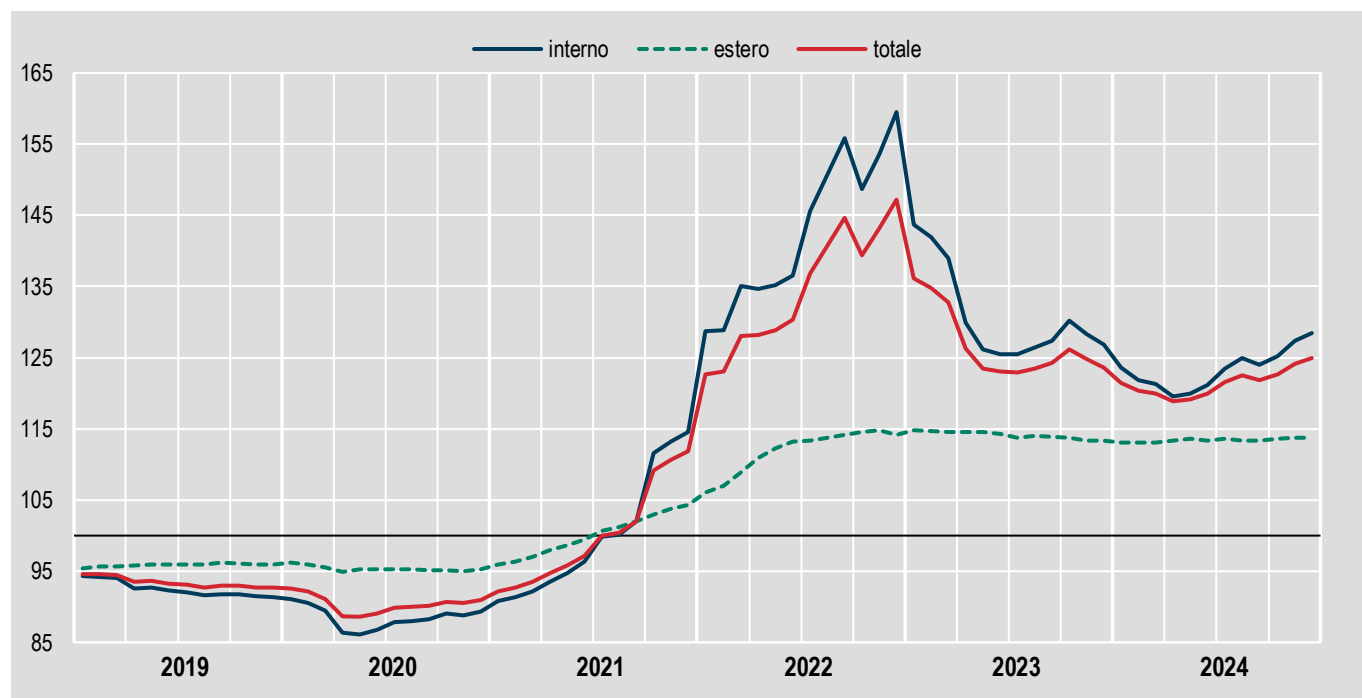


FIGURA 2. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA, VARIAZIONI PERCENTUALI CONGIUNTURALI
Gennaio 2020 – dicembre 2024 (base 2021=100)

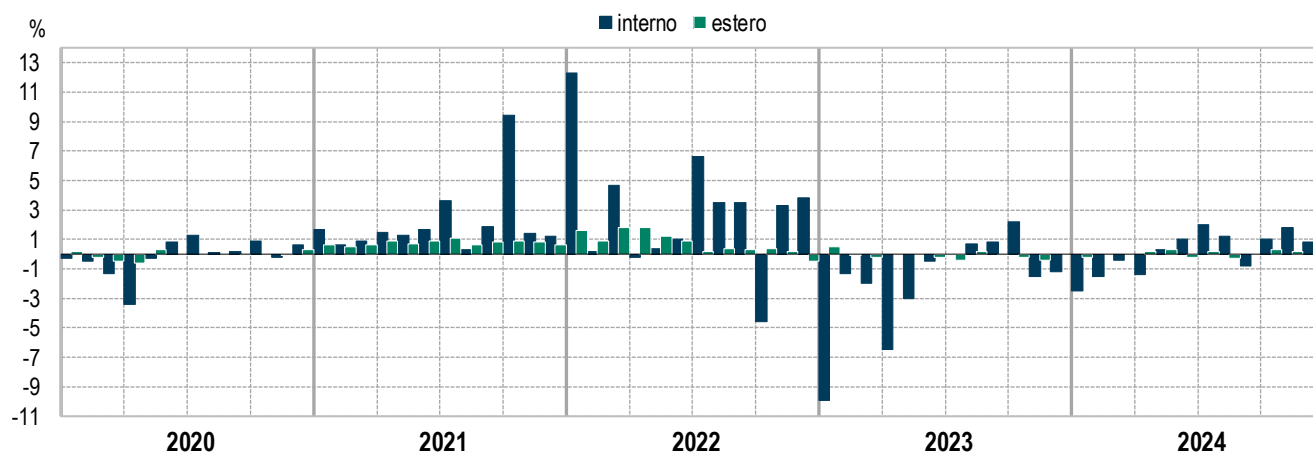
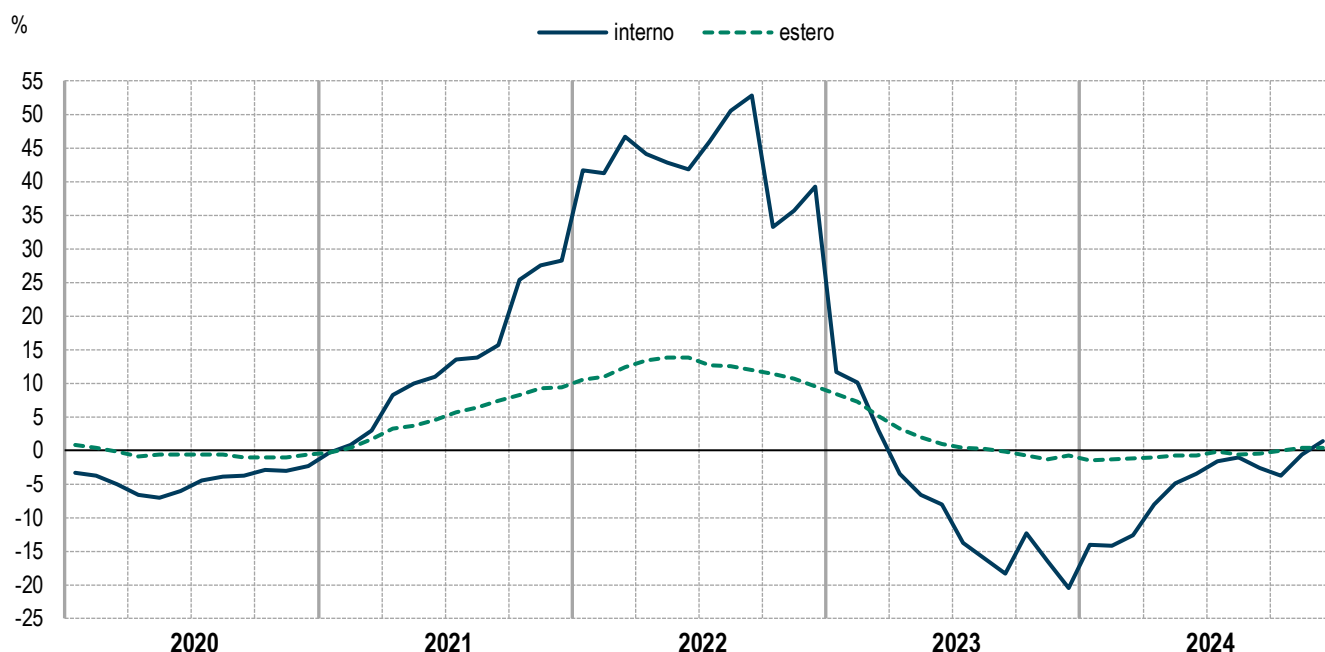


FIGURA 3. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA, VARIAZIONI PERCENTUALI TENDENZIALI

Gennaio 2020 – dicembre 2024 (base 2021=100)



PROSPETTO 1. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA PER MERCATO DI RIFERIMENTO

Dicembre 2024 (a), variazioni percentuali congiunturali e tendenziali (base 2021=100)

	Variazioni congiunturali		Variazioni tendenziali	
	dic 24 nov 24	ott - dic 24 lug - set 24	dic 24 dic 23	gen - dic 24 gen - dic 23
Totale	+0,6	+1,6	+1,1	-4,2
Mercato interno	+0,8	+2,3	+1,3	-5,7
Mercato estero	+0,1	+0,3	+0,4	-0,6
Area euro	+0,2	+0,3	+0,3	-1,0
Area non euro	-0,1	+0,4	+0,8	-0,1

(a) Dati provvisori

PROSPETTO 2. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA PER RAGGRUPPAMENTO PRINCIPALE DI INDUSTRIE

Dicembre 2024 (a), variazioni percentuali congiunturali e tendenziali (base 2021=100)

RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE	Totale		Interno		Area euro		Area non euro	
	dic 24 nov 24	dic 24 dic 23	dic 24 nov 24	dic 24 dic 23	dic 24 nov 24	dic 24 dic 23	dic 24 nov 24	dic 24 dic 23
Beni di consumo	+0,1	+1,5	+0,1	+1,5	+0,2	+1,5	-0,3	+1,1
Durevoli	+0,2	+1,3	+0,4	+0,1	+0,2	+1,3	-0,1	+2,8
Non durevoli	0,0	+1,5	-0,1	+1,6	+0,2	+1,6	-0,4	+0,1
Beni strumentali	+0,2	+0,2	+0,4	+0,4	+0,3	-0,5	-0,3	+0,9
Beni intermedi	0,0	-0,1	0,0	-0,1	+0,3	+0,2	+0,1	-0,3
Energia	+1,9	+2,6	+1,9	+2,6	0,0	-4,9	+1,6	+4,9
Totale al netto Energia	+0,1	+0,4	+0,1	+0,5	+0,2	+0,4	-0,2	+0,6
Totale	+0,6	+1,1	+0,8	+1,3	+0,2	+0,3	-0,1	+0,8

(a) Dati provvisori

PROSPETTO 3. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA PER SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA

Dicembre 2024 (a), variazioni percentuali congiunturali e tendenziali (base 2021=100)

SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	Totale		Mercato interno		Mercato estero		Mercato estero area euro		Mercato estero area non euro	
	dic 24 nov 24	dic 24 dic 23	dic 24 nov 24	dic 24 dic 23	dic 24 nov 24	dic 24 dic 23	dic 24 nov 24	dic 24 dic 23	dic 24 nov 24	dic 24 dic 23
	B Attività estrattive	+2,7	+15,2	+3,2	+17,8	-0,3	+0,2	+1,3	+3,8	-5,6
C Attività manifatturiere	+0,1	+0,3	0,0	0,0	+0,1	+0,4	+0,2	+0,3	-0,1	+0,8
CA Industrie alimentari, bevande e tabacco	0,0	+1,3	0,0	+1,3	-0,5	+1,2	-0,4	+1,5	-0,5	+0,5
CB Industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori	+0,2	+0,2	0,0	+0,5	+0,3	-0,2	+0,5	+0,3	-0,1	-0,8
CC Industria del legno, della carta e stampa	+0,1	+2,1	0,0	+1,5	+0,4	+4,2	+0,7	+6,1	0,0	+0,3
CD Coke e prodotti petroliferi raffinati	-0,1	-3,9	-0,3	-4,7	+0,9	+0,6	0,0	-4,9	+1,6	+4,9
CE Prodotti chimici	-0,2	+0,3	-0,8	-1,2	+0,6	+2,2	+0,5	+3,3	+0,6	+0,7
CF Prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici	0,0	+0,3	-0,7	+0,7	+0,5	0,0	+0,5	+0,8	+0,3	-1,4
CG Articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	0,0	-1,2	0,0	-1,1	-0,1	-1,1	-0,2	-1,8	+0,3	+0,4
CH Metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchine e impianti)	+0,2	0,0	+0,1	+0,5	+0,5	-0,6	+0,7	-0,9	-0,2	+0,4
CI Computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, di misurazione e orologi	+0,5	+2,5	+0,3	+0,5	+0,8	+3,8	+1,8	+4,6	-1,2	+2,4
CJ Apparecchiature elettriche e per uso domestico non elettriche	-0,4	+0,4	+0,1	+0,8	-0,7	+0,3	-0,7	+1,6	-0,7	-1,9
CK Macchinari e attrezzature n.c.a.	+0,3	+0,4	+0,8	+0,3	-0,1	+0,5	+0,1	0,0	-0,3	+1,0
CL Mezzi di trasporto	+0,1	-0,3	+0,1	+0,3	0,0	-0,5	+0,4	-1,5	-0,3	+0,6
CM Altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	+0,1	+1,9	+0,4	+1,5	-0,3	+2,5	-0,5	+0,9	+0,1	+4,4
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	+2,3	+3,6	+2,3	+3,6						
E36 Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	0,0	+3,8	0,0	+3,8						
Totale	+0,6	+1,1	+0,8	+1,3	+0,1	+0,4	+0,2	+0,3	-0,1	+0,8

(a) Dati provvisori

Prezzi alla produzione delle costruzioni

FIGURA 4. NUMERI INDICE DEI PREZZI ALLA PRODUZIONE DELLE COSTRUZIONI. EDIFICI RESIDENZIALI E NON RESIDENZIALI

Gennaio 2019 – dicembre 2024 (base 2021=100)

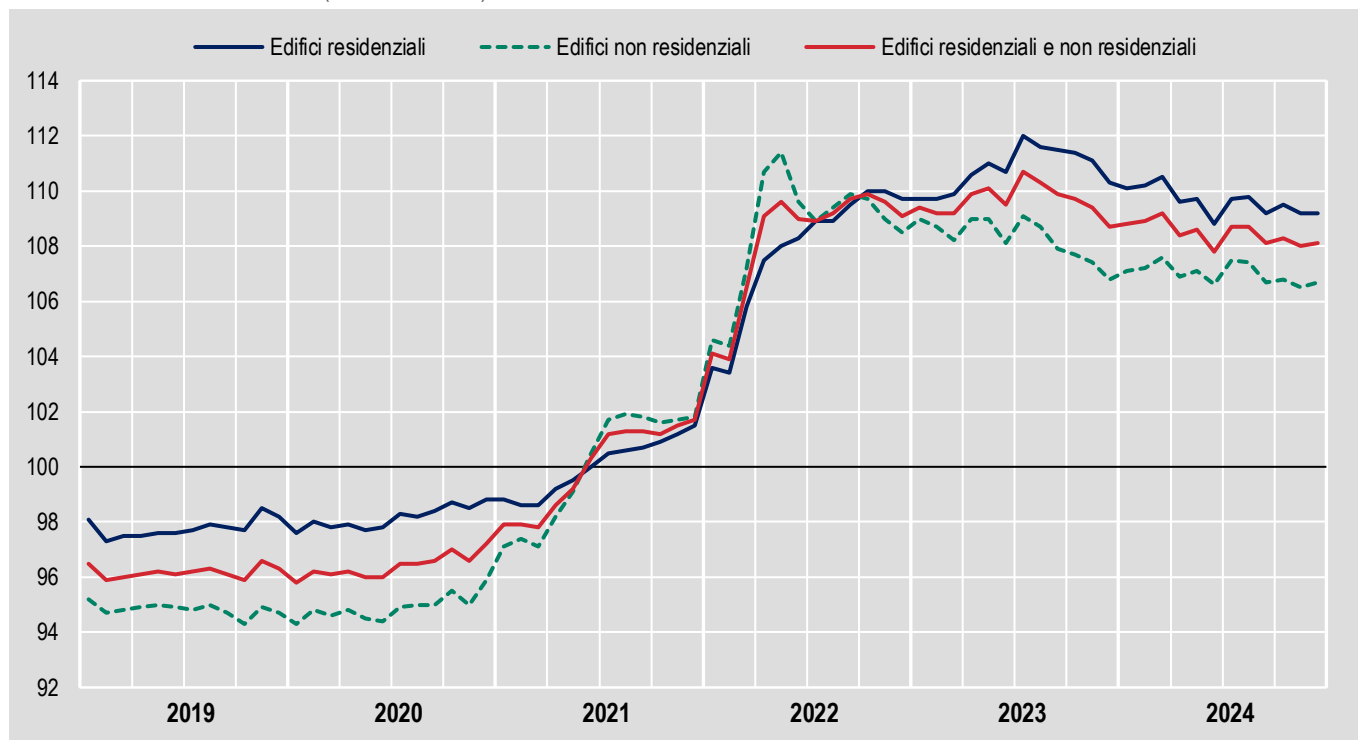


FIGURA 5. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELLE COSTRUZIONI. EDIFICI RESIDENZIALI E NON RESIDENZIALI, VARIAZIONI PERCENTUALI CONGIUNTURALI

Gennaio 2020 – dicembre 2024 (base 2021=100)

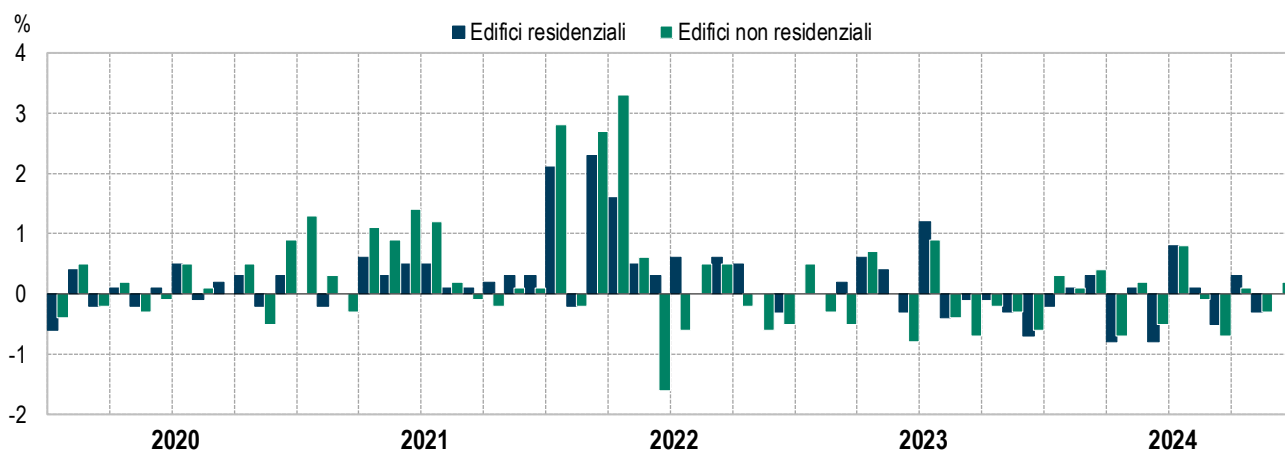
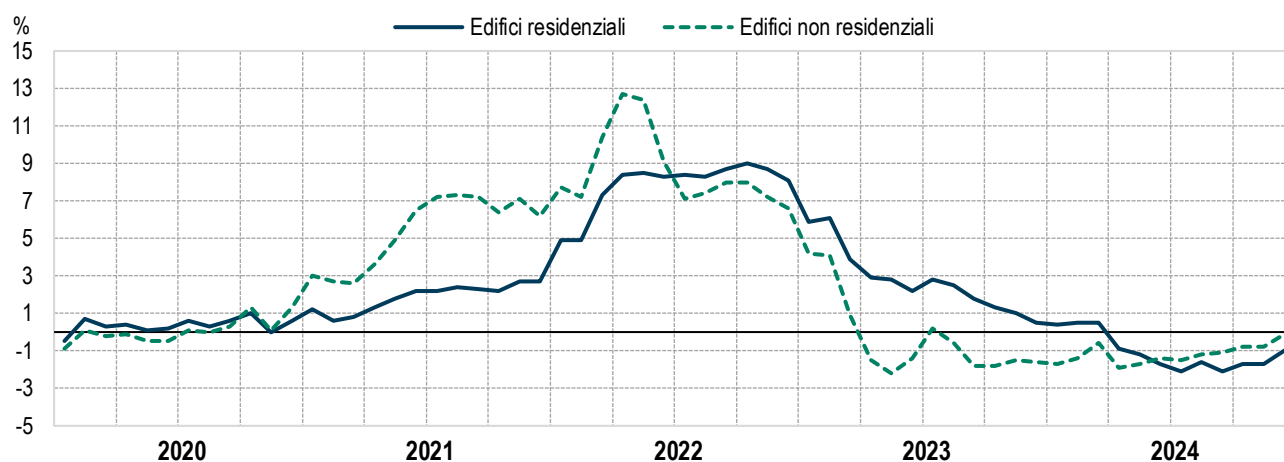


FIGURA 6. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELLE COSTRUZIONI. EDIFICI RESIDENZIALI E NON RESIDENZIALI, VARIAZIONI PERCENTUALI TENDENZIALI

Gennaio 2020 – dicembre 2024 (base 2021=100)



PROSPETTO 4. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELLE COSTRUZIONI PER SETTORE DI ATTIVITA' ECONOMICA

Dicembre 2024 (a), variazioni percentuali congiunturali e tendenziali (base 2021=100)

SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	Variazioni percentuali congiunturali		Variazioni percentuali tendenziali	
	dic 24 nov 24	ott - dic 24 lug - set 24	dic 24 dic 23	gen - dic 24 gen - dic 23
F 41.2 Edifici residenziali e non residenziali	+0,1	-0,4	-0,6	-1,1
Edifici residenziali	0,0	-0,3	-1,0	-1,1
Edifici non residenziali	+0,2	-0,5	-0,1	-1,2
F 42.1 Strade e ferrovie	0,0	-0,4	-0,7	-1,6
F 42.11 Strade e autostrade	-0,1	-0,1	-0,2	+0,5
F 42.13 Ponti e gallerie	+0,1	-0,4	-0,7	-1,8

(a) Dati provvisori

FIGURA 7. NUMERI INDICE DEI PREZZI ALLA PRODUZIONE DELLE COSTRUZIONI. STRADE E FERROVIE, STRADE E AUTOSTRADE, PONTI E GALLERIE

Gennaio 2019 – dicembre 2024 (base 2021=100)

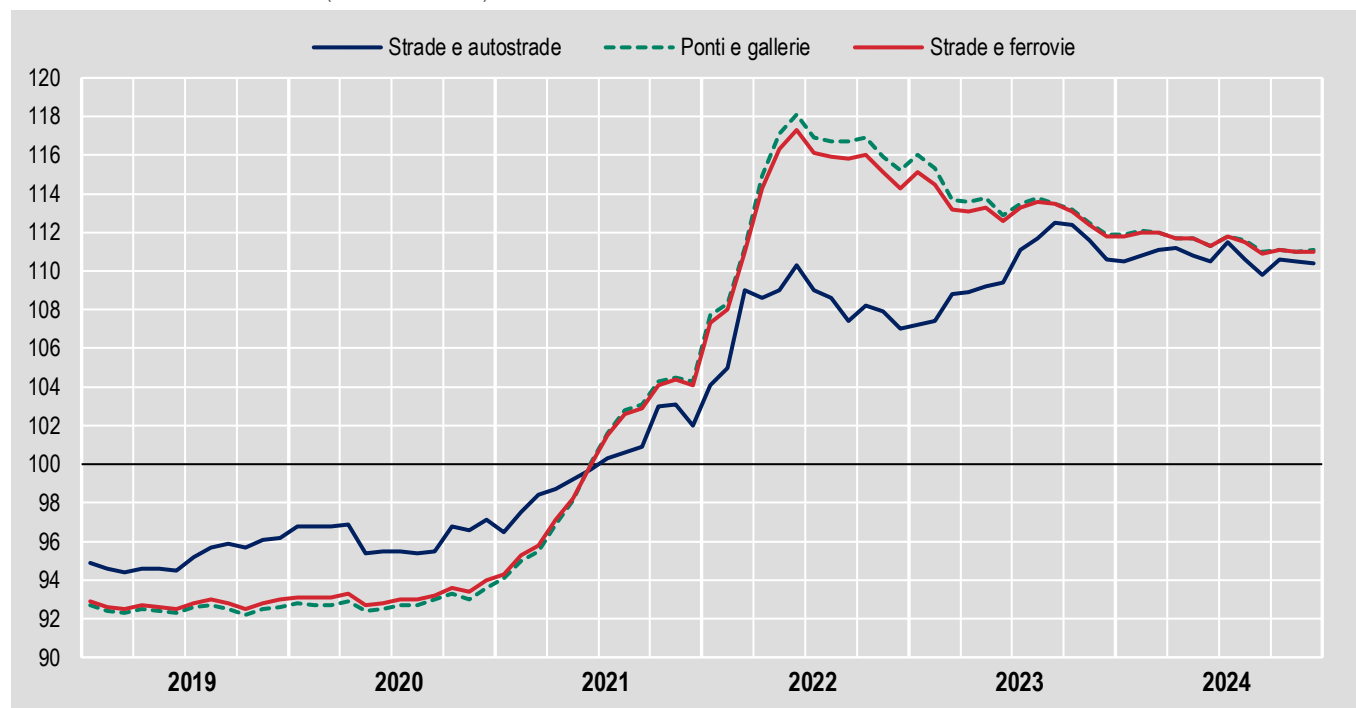


FIGURA 8. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELLE COSTRUZIONI. STRADE E FERROVIE, VARIAZIONI PERCENTUALI CONGIUNTURALI E TENDENZIALI

Gennaio 2020 – dicembre 2024 (base 2021=100)

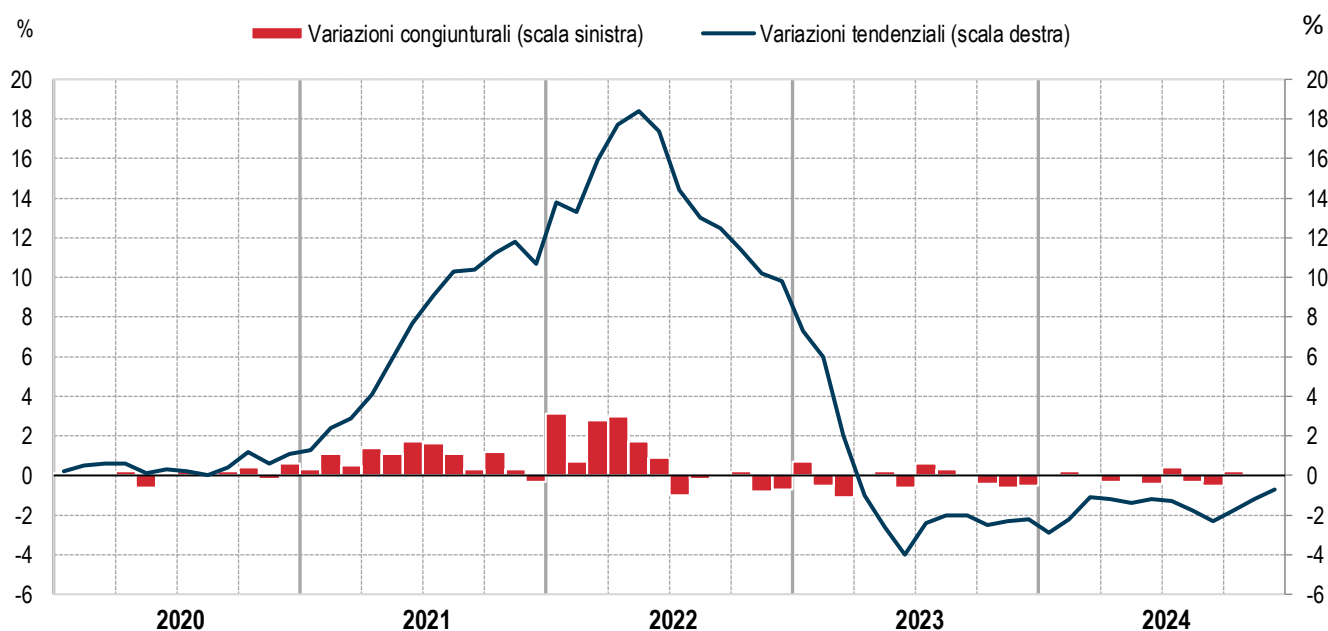


FIGURA 9. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELLE COSTRUZIONI. STRADE E AUTOSTRADE, PONTI E GALLERIE, VARIAZIONI PERCENTUALI CONGIUNTURALI

Gennaio 2020 – dicembre 2024 (base 2021=100)

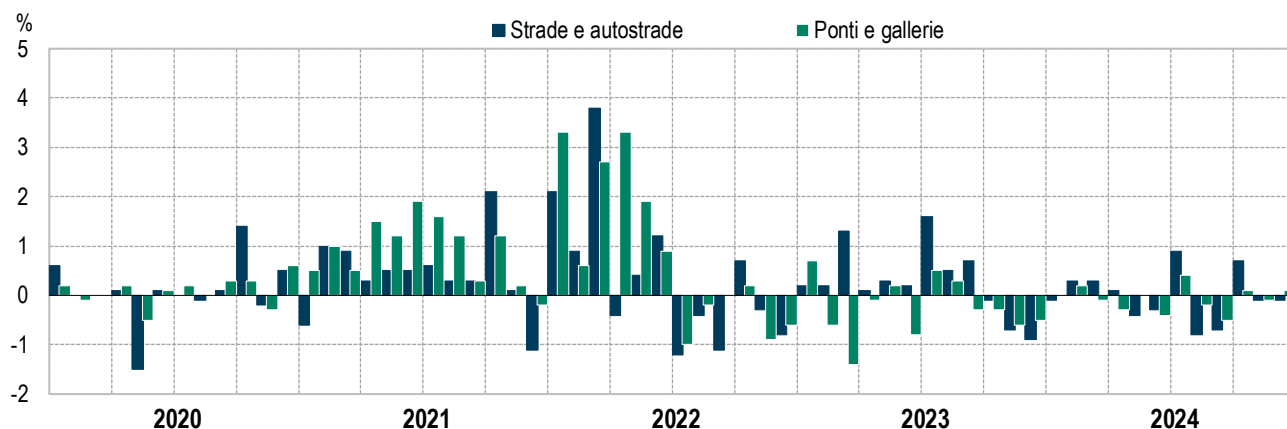
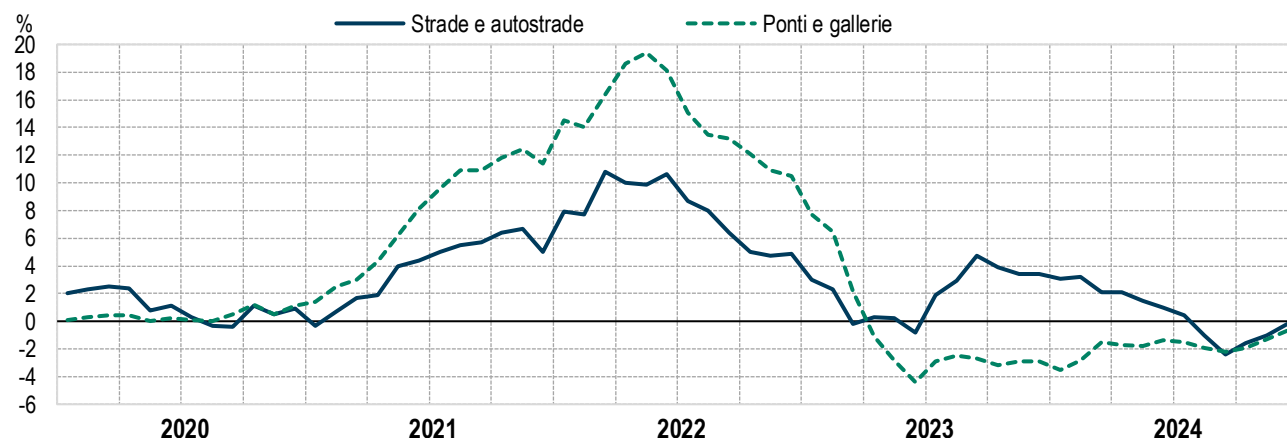


FIGURA 10. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELLE COSTRUZIONI. STRADE E AUTOSTRADE, PONTI E GALLERIE, VARIAZIONI PERCENTUALI TENDENZIALI

Gennaio 2020 – dicembre 2024 (base 2021=100)



PROSPETTO 5. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA

Novembre 2024, revisioni delle variazioni percentuali congiunturali e tendenziali, differenze in punti percentuali (base 2021=100)

Totale		Mercato interno		Mercato estero		Mercato estero area euro		Mercato estero area non euro	
Congiunturale	Tendenziale	Congiunturale	Tendenziale	Congiunturale	Tendenziale	Congiunturale	Tendenziale	Congiunturale	Tendenziale
0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

PROSPETTO 6. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELLE COSTRUZIONI

Novembre 2024, revisioni delle variazioni percentuali congiunturali e tendenziali differenze in punti percentuali (base 2021=100)

Edifici residenziali e non residenziali		Edifici residenziali		Edifici non residenziali		Strade e ferrovie		Strade e autostrade		Ponti e gallerie	
Cong.	Tend.	Cong.	Tend.	Cong.	Tend.	Cong.	Tend.	Cong.	Tend.	Cong.	Tend.
-0,4	-0,4	-0,4	-0,3	-0,4	-0,3	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1

Area euro: a partire da gennaio 2023 è costituita dai seguenti Paesi: Austria (AT), Belgio (BE), Cipro (CY), Croazia (HR), Estonia (EE), Finlandia (FI), Francia (FR), Germania (DE), Grecia (EL), Irlanda (IE), Lettonia (LV), Lituania (LT), Lussemburgo (LU), Malta (MT), Paesi Bassi (NL), Portogallo (PT), Slovacchia (SK), Slovenia (SI), Spagna (ES).

Area non euro: è costituita da tutti i paesi che non adottano l'euro: 1) Paesi che fanno parte dell'Unione europea ma che ancora non aderiscono all'euro: Bulgaria (BG), Danimarca (DK), Polonia (PL), Cechia (CZ), Romania (RO), Svezia (SE), Ungheria (HU); 2) da tutti i Paesi del Resto del mondo. In particolare, Andorra, Città del Vaticano, Principato di Monaco e San Marino usano l'euro come moneta ufficiale ma non sono ufficialmente membri dell'Unione Europea: pertanto, fanno parte della zona non-euro.

Beni di consumo durevoli: includono, tra gli altri, la fabbricazione di apparecchi per uso domestico, la fabbricazione di mobili, motocicli, la fabbricazione di apparecchi per la riproduzione del suono e dell'immagine.

Beni di consumo non durevoli: includono, tra gli altri, la produzione, la lavorazione e la conservazione di prodotti alimentari e bevande, alcune industrie tessili, la fabbricazione di prodotti farmaceutici.

Beni strumentali: includono, tra gli altri, la fabbricazione di macchine e motori, la fabbricazione di strumenti e apparecchi di misurazione e controllo, la fabbricazione di autoveicoli.

Beni intermedi: includono, tra gli altri, la fabbricazione di prodotti chimici, la fabbricazione di metalli e prodotti in metallo, la fabbricazione di apparecchi elettrici, l'industria del legno, la fabbricazione di tessuti.

Energia: include l'industria estrattiva di materie prime energetiche (petrolio, gas naturale, lignite), l'industria della raffinazione, la produzione di energia elettrica, gas e acqua, vapore, la raccolta, depurazione e distribuzione dell'acqua.

Indice dei prezzi alla produzione delle costruzioni: misura le variazioni nel tempo dei prezzi di edifici residenziali e non residenziali, strade e autostrade, ponti e gallerie (di nuova costruzione) che si formano tra l'impresa edilizia e il committente. L'indicatore di prezzo è definito sulla base di tre componenti: i costi diretti, le spese generali e il mark-up di impresa.

Indice dei prezzi alla produzione dell'industria: misura le variazioni nel tempo dei prezzi dei prodotti industriali – venduti sui mercati interno ed estero – fabbricati da imprese industriali i cui stabilimenti sono situati sul territorio nazionale. La sintesi, in media aritmetica ponderata, degli indici calcolati sui mercati interno ed estero definisce l'indice totale dei prezzi alla produzione dell'industria.

Indice dei prezzi alla produzione (dell'industria) al netto dell'energia: misura la componente di fondo dell'indice aggregato, calcolata al netto del Raggruppamento principale di industria Energia. L'indice al netto dell'energia si calcola sui mercati interno ed estero, per le due aree euro e non euro, e per l'indice totale.

Indice a catena o concatenato: numero indice la cui base di calcolo (mensile o trimestrale) è aggiornata annualmente. Per rendere gli indici confrontabili in serie storica, le basi di calcolo sono concatenate cioè ricostruite in una base di riferimento comune.

Mercato interno, mercato estero: il territorio nazionale è identificato come mercato interno; il mercato estero è diviso nelle aree euro e non euro come sopra definite.

Raggruppamenti principali di industrie: beni di consumo durevoli, beni di consumo non durevoli, beni strumentali, beni intermedi ed energia. Il Regolamento della Commissione europea [2020/1197](#) fissa, per tutti i paesi membri, i criteri per la definizione degli RPI: a ciascuno di essi vengono attribuiti, secondo il criterio della prevalenza, interi gruppi e/o divisioni di attività economica. L'Istat pubblica anche l'indice per i beni di consumo nel loro complesso, ottenuto come media ponderata degli indici dei beni di consumo durevoli e quelli non durevoli.

Revisioni: differenze in punti tra la variazione percentuale pubblicata come dato provvisorio nel precedente comunicato stampa e quella definitiva relativa allo stesso mese di riferimento.

Settori di attività economica: aggregati della classificazione [SNA/ISIC A*38](#) (non previsti dalla classificazione [NACE Rev.2](#)) pubblicati per continuità storica con l'informazione fornita prima del gennaio 2009.

Variazione congiunturale: variazione percentuale rispetto al mese o al trimestre precedente.

Variazione tendenziale: variazione percentuale rispetto allo stesso mese o trimestre dell'anno precedente.

Prezzi alla produzione dell'industria

Obiettivi conoscitivi e quadro normativo di riferimento

Gli indici dei prezzi alla produzione dell'industria misurano la variazione nel tempo dei prezzi che si formano nel primo stadio di commercializzazione sul mercato interno e sul mercato estero, diviso in area euro e area non euro.

Dal 1° gennaio 2021 ha effetto il Regolamento (UE) 2019/2152 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 novembre 2019 (con successivo Regolamento di esecuzione (UE) 2020/1197 della Commissione europea del 30 luglio 2020) che stabilisce il livello di dettaglio, la metodologia e la cadenza con cui gli indicatori congiunturali devono essere prodotti e trasmessi a Eurostat.

Da marzo 2024, con la diffusione dei dati riferiti a gennaio, gli indici dei prezzi alla produzione dell'industria sono diffusi nella nuova base di riferimento 2021, coerentemente con quanto richiesto dal Regolamento (UE) 2020/1197.

La rilevazione dei prezzi alla produzione dei prodotti industriali venduti sul mercato interno e sul mercato estero è prevista dal Programma Statistico Nazionale in vigore, consultabile sul sito internet dell'Istat all'indirizzo <https://www.istat.it/it/istituto-nazionale-di-statistica/organizzazione/normativa>.

Gli indici dei prezzi alla produzione dell'industria soddisfano utilizzazioni diverse; le principali riguardano:

- ✓ la misura congiunturale delle dinamiche inflazionistiche, nel primo stadio della commercializzazione dei prodotti industriali;
- ✓ lo studio e l'individuazione dei fattori inflazionistici;
- ✓ le analisi comparative tra paesi diversi;
- ✓ la deflazione degli indicatori monetari dell'industria, degli aggregati della tavola intersettoriale e dei conti nazionali;
- ✓ l'indicizzazione dei contratti a lungo termine che prevedono esplicitamente l'utilizzazione di tale indice.

Gli indici dei prezzi alla produzione contribuiscono, inoltre, al calcolo dei rispettivi indici per il complesso dei paesi dell'Uem e dell'Ue, attraverso la sintesi con gli analoghi indicatori prodotti dagli altri paesi membri.

Fonte dei dati, campo di osservazione, unità di analisi e di rilevazione

Il sistema degli indici dei prezzi alla produzione dell'industria è elaborato a partire dai dati raccolti mediante una rilevazione statistica campionaria, con periodicità mensile; l'aggiornamento dei campioni è annuale.

Dal punto di vista dimensionale, l'indagine è basata su un campione di 1.804 prodotti rilevati presso un campione di 6.535 imprese che forniscono mensilmente 21.468 quotazioni di prezzo.

Il campo di osservazione della rilevazione riguarda:

- a) prodotti inclusi nelle sezioni da B a E36 della classificazione CPA (derivata dalla Nace Rev. 2). Sono esclusi i prodotti dei settori relativi alle costruzioni navali, aerospaziali e ferroviarie e agli armamenti;
- b) imprese con attività economica prevalente nei settori estrattivo, manifatturiero, fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata e raccolta, trattamento e fornitura di acqua (sezioni B, C, D, E36 della classificazione Ateco 2007¹, derivata dalla Nace Rev. 2).

L'unità di analisi è il prodotto, ovvero la tipologia di prodotto (materia prima, semilavorato e prodotto finito) fabbricato e destinato alla vendita sul mercato interno o sul mercato estero. Essa costituisce l'unità elementare cui è riferito il prezzo di rilevazione; sono esclusi dalla rilevazione i beni fabbricati su commessa ed i beni venduti ad unità locali della stessa impresa o ad imprese dello stesso gruppo di impresa.

L'unità di rilevazione è l'impresa industriale i cui stabilimenti sono situati in Italia.

Disegno di campionamento

La rilevazione mensile dei prezzi alla produzione si effettua – con riferimento al mercato interno e alle aree euro e non euro del mercato estero – sulla base di un disegno di campionamento nel quale si definiscono, relativamente alla base di calcolo, la composizione del paniere dei prodotti e il campione delle unità di rilevazione. I prodotti costituiscono un campione rappresentativo dei principali beni fabbricati da imprese con stabilimenti di produzione localizzati in Italia e venduti all'interno del territorio nazionale (mercato interno) o direttamente esportati (mercato estero).

¹ Aggiornamento 2022.

Per il mercato interno la selezione dei prodotti e delle imprese si effettua utilizzando come informazione principale quella proveniente dalle statistiche della produzione industriale annuale (valore annuale della produzione commercializzata a livello di prodotto, espresso secondo la classificazione europea ProdCom). Per il mercato estero la fonte di riferimento per la selezione è costituita dalle statistiche del commercio con l'estero (valore annuale delle esportazioni a livello di merce, codificata secondo la Nomenclatura Combinata).

Ad ogni unità di rilevazione selezionata e agganciata a ciascun prodotto incluso nel paniere viene richiesto di fornire ogni mese il prezzo delle tipologie di prodotto più rappresentative della propria produzione.

L'aggiornamento annuale dei campioni consente di seguire in maniera più efficiente la demografia di impresa, di mantenere rappresentativi i panieri dei prodotti sostituendo quelli non più economicamente rilevanti, perché di scarsa incidenza sul fatturato industriale interno o su quello all'esportazione, con nuovi prodotti la cui rilevanza in termini di peso è diventata significativa. Inoltre l'aggiornamento annuale dei campioni si traduce nella possibilità di utilizzare un piano di rotazione delle imprese che mira a contenere il fastidio statistico per una quota importante dei rispondenti senza danneggiare le esigenze informative specifiche della rilevazione.

Nel Prospetto A viene sintetizzata la composizione imprese/prodotti/prezzi della base di calcolo dicembre 2023, con riferimento alle cinque variabili elaborate.

PROSPETTO A. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA

Numerosità del campione dei prodotti, imprese e prezzi. Base di calcolo dicembre 2023

UNITÀ	Totale	Mercato interno	Mercato estero	Mercato estero	Mercato estero
				area euro	area non euro
Prodotti	1.804	1.336	1.128	878	825
Imprese	6.535	4.467	3.093	1.998	1.835
Prezzi	21.468	12.639	8.829	4.605	4.224

Raccolta e controllo di qualità dei dati

La raccolta delle informazioni statistiche avviene mediante auto-compilazione del questionario elettronico disponibile all'interno del Portale statistico delle imprese, il sistema introdotto dall'Istat per la semplificazione degli adempimenti statistici delle imprese coinvolte nelle rilevazioni economiche.

Da aprile 2022, l'indagine si avvale della nuova piattaforma informatica integrata (nuovo questionario, nuovo software gestionale e nuovi data base), denominata SINTESI, progettata e sviluppata internamente all'Istituto nell'ambito del progetto di modernizzazione/unificazione di metodi e strumenti per la gestione e conduzione dei processi di produzione delle indagini congiunturali sulle imprese.

La modalità di compilazione per via telematica favorisce la tempestività della rilevazione dei dati e la qualità delle informazioni raccolte, poiché prevede un programma di *check* automatico che segnala direttamente al rispondente eventuali risposte incompatibili, errori di coerenza, incongruenze e omissioni, che possono essere risolti nel corso della stessa compilazione.

I dati possono essere inviati dal primo giorno dopo la fine del mese di riferimento, la trasmissione è richiesta secondo un calendario prestabilito (generalmente entro il 14° giorno dalla fine del mese di riferimento) al fine di poter rispettare le scadenze dei regolamenti europei; prima della scadenza è previsto l'invio di un *reminder*, successivamente sono previste operazioni di sollecito e contatto delle unità non rispondenti al fine di aumentare la copertura delle stime provvisorie e definitive.

Il questionario è di tipo chiuso, riporta precompilato l'elenco dei prodotti sottoposti a osservazione; l'impresa, coerentemente con la denominazione del prodotto assegnato, individua le tipologie di prodotto maggiormente rappresentative della propria produzione per le quali sia possibile determinare regolarmente un prezzo di vendita nel tempo.

La variabile rilevata è il prezzo alla produzione ovvero il prezzo mensile di vendita tra due imprese: quella produttrice e venditrice e l'impresa acquirente. Il prezzo è rilevato in euro, al netto dell'IVA ed è relativo ad una transazione reale (sono esclusi prezzi di listino e *transfer prices*).

I dati raccolti sono sottoposti a un processo di controllo e correzione con integrazione delle mancate risposte. In particolare, si verifica la compatibilità dei valori con l'informazione richiesta (prezzo alla produzione), la coerenza intertemporale dei dati, la presenza di valori anomali; la validazione dei dati può richiedere il ritorno sul rispondente al fine di sanare i problemi rilevati. I dati mancanti sono imputati per variazione media delle quotazioni fornite dalle imprese rispondenti (donatori).

I dati raccolti mensilmente sono elaborati sotto forma di numeri indici di prezzo e sono diffusi in forma aggregata.

Metodologia di calcolo del sistema degli indici

Gli indici dei prezzi alla produzione dell'industria sono calcolati con il metodo del concatenamento annuale su base mensile: da marzo 2024, con la diffusione dei dati riferiti a gennaio, gli indici dei prezzi alla produzione dell'industria sono elaborati in base di calcolo dicembre 2023 e diffusi in base di riferimento 2021.

Il sistema degli indici dei prezzi alla produzione è costituito da tre variabili rilevate - riferite al mercato interno, mercato estero area euro, mercato estero area non euro - e da due variabili di sintesi - mercato estero (area euro più area non euro) e totale (mercato interno più mercato estero).

Per le variabili rilevate, la procedura di calcolo è articolata in tre livelli: nel primo si definiscono i prezzi relativi (rapporti tra i prezzi correnti e quelli base dicembre 2023). Nel secondo, si aggregano in media geometrica semplice i prezzi relativi associati ai prodotti. Nel terzo si aggregano in media aritmetica ponderata gli indici dei sotto-aggregati, dai prodotti all'indice generale (formula tipo Laspeyres concatenato). Ottenuti gli indici in base di calcolo, quelli in base di riferimento si derivano con la formula di concatenamento. Gli indici sono concatenati a partire dagli aggregati a 4 cifre Ateco 2007.

Gli indici in base di riferimento delle variabili di sintesi si definiscono a partire dalla media aritmetica ponderata degli indici in base di calcolo delle variabili rilevate, utilizzando – per ciascun aggregato – un coefficiente di ponderazione derivato dai pesi assoluti.

Struttura di ponderazione

Per le tre variabili rilevate (mercato interno, mercato estero area euro e mercato estero area non euro), i sistemi di ponderazione sono determinati utilizzando diverse fonti. La definizione delle strutture di ponderazione interessa sia le voci di prodotto sia i diversi livelli della classificazione Ateco 2007, nei quali tali voci sono riaggregate.

Per le aggregazioni di prodotto (dalla quarta cifra della classificazione Ateco 2007 sino al totale dell'industria), i coefficienti di ponderazione sono derivati dal valore del fatturato totale dei settori industriali italiani - misurato dal registro statistico Frame-SBS e dalle indagini economiche strutturali che danno luogo alle statistiche sui "Risultati economici delle imprese"² - e dal valore delle esportazioni totali – distinto per area euro e area non euro – ricavato dalle rilevazioni del commercio con l'estero. I dati riferiti all'anno 2021 sono i più recenti al momento disponibili.

Per ogni classe di attività economica (quarta cifra della classificazione Ateco 2007), si stimano i valori del fatturato totale e dei flussi di esportazione delle imprese industriali. Per successiva sottrazione delle esportazioni dal fatturato totale, si ottiene il valore del fatturato interno. Sempre con riferimento alla classe di attività economica, l'ulteriore disaggregazione del fatturato estero tra vendite nell'area euro e nell'area non euro è derivata dai dati delle esportazioni destinate ai due diversi mercati per l'anno 2021.

Successivamente, si aggiornano i valori del fatturato interno, del fatturato estero area euro e di quello dell'area non euro del 2021 al mese di dicembre 2023, cioè alla nuova base di calcolo (*price-updating* della struttura ponderale). Il valore aggiornato riguarda l'aggregato di classe di attività economica (se presente in entrambi gli anni) o l'aggregato immediatamente superiore (diversamente).

I valori aggiornati a dicembre 2023 del fatturato interno, del fatturato estero area euro e del fatturato estero area non euro sono quindi stimati a livello di prodotto, per i tre diversi mercati, utilizzando i dati di valore della produzione annuale commercializzata desunti dall'indagine annuale sulla produzione industriale ProdCom e quelli di valore annuale delle esportazioni misurati dalle rilevazioni del commercio con l'estero, relativi al 2022.

² A partire dall'anno 2012, tali statistiche sono elaborate a partire dal nuovo sistema informativo Frame – una base di micro dati di fonte amministrativa trattati statisticamente e combinati con quelli della rilevazione PMI - piccole e medie imprese, integrato con l'insieme dei risultati della rilevazione SCI - sistema dei conti delle imprese.

Per la variabile estero totale, (sintesi delle due aree), la struttura di ponderazione è definita per ciascun livello di aggregazione settoriale sulla base dei pesi relativi³ delle due aree.

Infine, per la determinazione del sistema di ponderazione della variabile totale (sintesi del mercato interno e mercato estero), si adotta un approccio analogo a quello adottato per la sintesi del mercato estero, aggregando, per ciascun livello settoriale, le componenti dei mercati interno ed estero.

Revisioni

Per informazioni relative alle revisioni degli indicatori congiunturali, consultare la [sezione dedicata](#), in particolare, la [scheda](#) relativa alle revisioni degli indici dei prezzi della produzione industriale.

Tempestività

Il [calendario della diffusione](#) è definito annualmente e pubblicato sul sito web dell'Istituto; gli indici provvisori sono diffusi entro 30 giorni dalla fine del mese di riferimento, i dati definitivi vengono diffusi entro 60 giorni. I tempi di diffusione rispettano le condizioni richieste da Eurostat e gli standard di diffusione ([SDDS – Special Data Dissemination Standard](#)) definiti dal Fondo Monetario Internazionale.

Diffusione

L'Istat diffonde un sistema di indicatori mensili sui prezzi alla produzione dell'industria articolato su cinque variabili: le tre componenti riferite al mercato interno, mercato estero area euro, mercato estero area non euro e i due indici di sintesi per il mercato estero (area euro più area non euro) e per il totale (mercato interno più mercato estero).

Il sistema degli indici dei prezzi dell'industria è costituito da serie storiche espresse in base 2021=100 e in Ateco 2007, a partire da gennaio 2000.

I cinque indicatori mensili dei prezzi alla produzione, sono diffusi a livello nazionale per Raggruppamenti principali di industrie, per i diversi livelli di disaggregazione sino a quello corrispondente alla quarta cifra della classificazione Ateco 2007 (aggregato di classe) e per settori di attività economica.

I dati sono diffusi simultaneamente a tutte le parti interessate mediante comunicato stampa mensile, pubblicato sul sito web dell'Istituto www.istat.it.

Le serie degli indici aggiornate sono pubblicate, in concomitanza con la diffusione del comunicato stampa, sulla banca dati dell'Istituto ([IstatData](#)) all'interno del tema Prezzi-[Prezzi alla produzione dell'industria](#) e su [Rivaluta](#).

I dati sono inviati mensilmente ad Eurostat e consultabili all'indirizzo <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (Tema *Industry, trade and services*, argomento *Short-term business statistics (sts)/ Industry (sts_ind)*).

Ulteriori approfondimenti nei seguenti documenti:

Base di riferimento 2021 e base di calcolo Dicembre 2023: [Nota informativa 8 marzo 2024](#);

Base di calcolo Dicembre 2022: [Nota informativa 30 marzo 2023](#);

Base di calcolo Dicembre 2021: [Nota Informativa 30 marzo 2022](#);

Base di calcolo Dicembre 2020: [Nota Informativa 30 marzo 2021](#);

Base di calcolo Dicembre 2019: [Nota Informativa 31 marzo 2020](#);

Base di calcolo Dicembre 2018: [Nota Informativa 29 marzo 2019](#);

Base di riferimento 2015 e base di calcolo Dicembre 2017: [Nota Informativa 29 marzo 2018](#);

Base di calcolo Dicembre 2016: [Nota Informativa 31 marzo 2017](#);

La nuova base 2010: [Nota Informativa 7 marzo 2013](#);

Il passaggio da indici a base fissa a indici a base concatenata: [Nota Informativa 3 marzo 2011](#).

³ In altri termini, per ogni aggregato, il peso relativo per area è il rapporto tra il peso assoluto di area e la somma dei pesi assoluti delle due aree.

Prezzi alla produzione delle costruzioni

Obiettivi conoscitivi e quadro normativo di riferimento

Gli indici dei prezzi alla produzione delle costruzioni misurano la variazione nel tempo dei prezzi dell'edilizia (residenziale e non residenziale, e del genio civile) di nuova costruzione.

Nel dettaglio, sono elaborati e diffusi gli indici per il gruppo 41.2 "Costruzione di edifici residenziali e non residenziali", suddiviso in Edifici residenziali e gli Edifici non residenziali e per il gruppo 42.1 "Costruzione di strade e ferrovie", suddiviso nelle classi 42.11 "Costruzione di strade e autostrade" e 42.13 "Costruzione di ponti e gallerie".

Tali indici costituiscono una statistica secondaria elaborata mensilmente utilizzando base di dati già disponibili in Istat.

Dal 1° gennaio 2021 ha effetto il Regolamento (UE) 2019/2152 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 novembre 2019 (con successivo Regolamento di esecuzione (UE) 2020/1197 della Commissione europea del 30 luglio 2020) che stabilisce il livello di dettaglio, la metodologia e la cadenza con cui gli indicatori congiunturali devono essere prodotti e trasmessi a Eurostat.

Da marzo 2024, con il rilascio dei dati riferiti a gennaio, gli indici dei prezzi alla produzione delle costruzioni sono diffusi nella nuova base di riferimento 2021.

Campo di osservazione e fonte dei dati

Il campo di osservazione degli indici, nell'ambito della sezione F dell'Ateco 2007, riguarda il gruppo 41.2 "Costruzione di edifici residenziali e non residenziali", il gruppo 42.1 "Costruzione di strade e ferrovie", suddiviso nelle classi 42.11 "Costruzione di strade e autostrade" e 42.13 "Costruzione di ponti e gallerie".

L'indice generale del prezzo alla produzione delle costruzioni, per ciascuna tipologia di aggregato, è la media ponderata delle tre componenti Costi diretti, Spese generali e Margine di profitto del costruttore (*Mark-up*), che definiscono il prezzo alla produzione dell'output. Quest'ultimo, in quanto prezzo dell'output, non include l'IVA, nonché i costi del suolo, di progettazione, di direzione dei lavori e il margine di profitto del committente.

I *Costi diretti* di edifici residenziali e non residenziali esprimono il costo di costruzione, declinato nelle voci manodopera, materiali, trasporti e noli. La dinamica dei quali è definita: i) per i materiali, dagli indici dei Prezzi alla produzione dell'industria (mercato interno); ii) per la manodopera, dagli indici delle Retribuzioni contrattuali, con riguardo alla variabile del costo orario della manodopera del settore edile; iii) per i trasporti, dagli indici dei Prezzi alla produzione dei servizi; iv) per i noli, definiti "a caldo" poiché includono sia i costi della forza motrice (energia elettrica e/o carburante) che quelli della manodopera (impiego dell'operatore), i prezzi sono acquisiti presso alcuni Provveditorati interregionali alle Opere Pubbliche (Lombardia Emilia Romagna, Toscana-Umbria-Marche, Lazio-Abruzzo-Sardegna) e presso i listini delle CCIAA di Milano, Modena, Bologna, Firenze.

Con il cambio della base di riferimento e l'utilizzo del nuovo progetto tecnico tipo fornito da Anas Spa, i *Costi diretti* di strade e autostrade e ponti e gallerie sono stati articolati con un maggiore dettaglio e declinati nelle voci manodopera, materiali, trasporti, energia, macchine e attrezzature e conferimento in discarica rifiuti speciali non pericolosi (terre e rocce da scavo). La dinamica dei costi è definita: i) per materiali, energia, macchine e attrezzature, dagli indici dei Prezzi alla produzione dell'industria (mercato interno); ii) per la manodopera, dagli indici delle Retribuzioni contrattuali, con riguardo alla variabile del costo orario della manodopera del settore edile; iii) per i trasporti, dagli indici dei Prezzi alla produzione dei servizi; iv) per il conferimento rifiuti, i prezzi sono acquisiti presso dieci prezzari regionali.

La componente di prezzo delle *Spese generali* è costituita da un insieme di voci di spesa comune agli indici sia del gruppo 41.2 sia del gruppo 42.1. Nell'aggregato spese generali si considerano le spese per i servizi di: i) telecomunicazioni; ii) vigilanza ed investigazione; iii) attività postali e di corriere; iv) produzione software, Elaborazione dati, altre attività dei servizi d'informazione; v) consulenza legale, contabilità, controllo e revisione contabile; vi) servizi di pulizia. La dinamica di ciascuna delle voci delle Spese generali è definita dagli indici dei Prezzi alla produzione dei servizi.

La componente di prezzo del *Mark-up* è una *proxy* costituita da un deflatore il cui numeratore è l'indice di valore del margine operativo lordo derivato dalle tavole USE di contabilità nazionale, mensilizzato con la procedura *Denton*; il denominatore è l'indice Produzione nelle costruzioni (IPC).

Metodologia di calcolo del sistema degli indici

Gli indici sono calcolati e pubblicati a partire da gennaio 2010. Gli indici dei prezzi alla produzione delle costruzioni sono indici concatenati annualmente su base mensile.

Da marzo 2024, con la diffusione dei dati riferiti a gennaio, gli indici dei prezzi alla produzione delle costruzioni sono calcolati in base di calcolo dicembre 2023 e diffusi in base di riferimento 2021.

Gli indici elementari di prezzo sono aggregati in media aritmetica ponderata per costruire i sotto-aggregati: Costi diretti, Spese generali e Mark-up.

Gli indici in base di riferimento delle variabili di sintesi si definiscono a partire dalla media aritmetica ponderata degli indici in base di calcolo delle variabili rilevate, utilizzando – per ciascun aggregato – un coefficiente di ponderazione derivato dai pesi assoluti.

Struttura di ponderazione

Il sistema di ponderazione dei Prezzi alla produzione delle costruzioni è derivato da un insieme coerente di fonti di dati: i conti nazionali, le statistiche SBS, i permessi per costruire e, a livello di dettaglio dei costi, i progetti di costruzione per edifici residenziali, non residenziali e strade (rispettivamente forniti dal Dipartimento di Ingegneria civile e meccanica dell'Università di Cassino e del Lazio meridionale; dal Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale dell'Università di Roma; da Anas Spa).

La fonte di contabilità nazionale riguarda il valore della produzione, derivato dalle Tavole Supply-USE, in particolare le branche F41 e F42. Tale valore è dettagliato da 260 voci: 177 riguardano i consumi intermedi di beni, 79 i consumi intermedi di servizi; il costo del personale, gli ammortamenti e il margine operativo netto riguardano ciascuno una singola voce. Il dato di contabilità nazionale è elaborato in modo da definire la struttura di un prezzo alla produzione, riaggregando le 260 voci nelle tre componenti di prezzo dell'output: Costi diretti, Spese generali e Mark-up. Questo schema, a sua volta, deriva dal manuale *Methodology of short-term business statistics, interpretation and guidelines* (Eurostat, 2002). In dettaglio, il valore dei Costi diretti si ottiene dalla somma dei 177 valori dei Consumi intermedi di beni cui sono aggiunti quelli del Costo del personale e Altre imposte alla produzione; il valore delle Spese generali deriva, a sua volta, dalla somma dei 79 valori dei Consumi intermedi di servizi; infine, il valore del Mark-up si ottiene dal Margine operativo lordo.

Il dato della F41, elaborato attraverso la fonte SBS (valore totale della produzione delle imprese la cui attività economica prevalente afferisce al gruppo 41.2), permette di definire il peso del gruppo 41.2; analoga elaborazione riguarda il valore della branca F42 che, in base a quello di fonte SBS (in questo caso, il valore totale della produzione delle imprese la cui attività economica prevalente afferisce al gruppo 42.1) fornisce il peso del gruppo 42.1. Per distinguere i due sotto-aggregati Edifici residenziali ed Edifici non residenziali, all'interno del gruppo 41.2, si utilizzano i Permessi per costruire (rapporto di composizione della superficie tra edifici residenziali e non residenziali). Il peso delle classi 42.11 e 42.13, nel gruppo 42.1, è definito utilizzando le incidenze del progetto di costruzione di un tratto stradale: quelle del tracciato all'aperto definiscono la classe 42.11; le incidenze dei tracciati su viadotto e in galleria definiscono il peso della classe 42.13.

I progetti tecnici tipo (con planimetrie, prospetti e dettagliato computo metrico coniugato con i relativi prezzi) sono utilizzati per stimare le incidenze (pesi) delle voci elementari di costo. Per gli indici relativi al gruppo 42.1 è stato utilizzato il nuovo progetto tecnico tipo fornito da Anas Spa.

Revisioni

Per informazioni relative alle revisioni degli indicatori congiunturali, consultare la [sezione dedicata](#), in particolare, la [scheda](#) relativa alle revisioni degli indici dei prezzi della produzione delle costruzioni.

Tempestività

Il [calendario della diffusione](#) è definito annualmente e pubblicato sul sito web dell'Istituto; gli indici provvisori sono diffusi entro 30 giorni dalla fine del mese di riferimento, i dati definitivi vengono diffusi entro 60 giorni. I tempi di diffusione rispettano le condizioni richieste da Eurostat e gli standard di diffusione ([SDDS – Special Data Dissemination Standard](#)) definiti dal Fondo Monetario Internazionale.

Diffusione

Mensilmente, sono diffusi i seguenti indici generali dei Prezzi alla produzione delle costruzioni: i) l'indice del gruppo 41.2, "Costruzione di edifici residenziali e non residenziali" con il dettaglio fornito dagli indici generali per "Edifici residenziali" ed "Edifici non residenziali"; ii) l'indice del gruppo 42.1, "Costruzione di strade e ferrovie"; infine, iii) gli indici delle classi 42.11 "Costruzione di strade e autostrade" e 42.13 "Costruzione di ponti e gallerie".

Il sistema degli indici dei prezzi alla produzione delle costruzioni è costituito da serie storiche espresse in base 2021=100, a partire da gennaio 2010.

Per gli indici dei prezzi alla produzione del gruppo 41.2 "Costruzione di edifici residenziali e non residenziali" e gli indici di dettaglio per Edifici residenziali ed Edifici non residenziali, l'aggiornamento alla nuova base di riferimento 2021 è stato effettuato con un'operazione di slittamento (*re-scaling*); ne consegue che l'unica differenza tra le serie degli indici diffuse in base di riferimento 2015=100 e quelle espresse nella nuova base 2021=100 è il diverso valore (livello) degli indici, mentre i tassi di variazione, sia congiunturali che tendenziali, sono gli stessi, a meno di differenze dovute ad arrotondamenti.

Per gli indici dei prezzi alla produzione del gruppo 42.1, "Costruzione di strade e ferrovie" e delle classi 42.11 "Costruzione di strade e autostrade" e 42.13 "Costruzione di ponti e gallerie", l'aggiornamento alla nuova base di riferimento è stato effettuato con un'operazione di *re-scaling* fino a dicembre 2020; mentre per il triennio 2021-2023, gli indici sono stati ricalcolati sulla base della nuova struttura ponderale (riferita all'anno 2021); di conseguenza, per il triennio 2021-2023, la dinamica degli indici nella nuova base differisce da quella degli indici nella base precedente (2015=100).

I dati sono diffusi simultaneamente a tutte le parti interessate mediante comunicato stampa mensile pubblicato sul sito web dell'Istituto www.istat.it.

Le serie degli indici aggiornate sono pubblicate, in concomitanza con la diffusione del comunicato stampa, sulla banca dati dell'Istituto ([IstatData](#)) all'interno del tema Prezzi-[Prezzi alla produzione delle costruzioni](#).

I dati relativi agli indici dei prezzi alla produzione per "Edifici residenziali" sono inviati mensilmente ad Eurostat e consultabili all'indirizzo <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (Tema *Industry, trade and services*, argomento *Short-term business statistics (sts)/ Industry (sts_ind)*).

Contestualmente alla diffusione degli indici di prezzo alla produzione delle costruzioni, si rendono disponibili anche gli indici di costo di costruzione di un Fabbricato residenziale, un Capannone industriale e del Tronco stradale con tratto in galleria (coincidenti con il sotto-aggregato dei costi, rispettivamente, degli indici dei prezzi alla produzione di Edifici residenziali, Edifici non residenziali e del gruppo 42.1 Strade e ferrovie). Le serie dei costi di costruzione sono anch'esse diffuse nella nuova base di riferimento 2021=100 e pubblicate sulla banca dati dell'Istituto ([IstatData](#)) all'interno del tema Prezzi-[Costi di costruzione](#).

Gli indici di costo di costruzione di un Fabbricato residenziale e del Tronco stradale con tratto in galleria, nella loro versione definitiva, inoltre, sono disponibili nel sistema [Rivaluta](#).

Per chiarimenti tecnici e metodologici

Prezzi alla produzione dell'industria

Gabriele D'Amore

tel. +39 06 4673.6174

gabriele.damore@istat.it

Emanuela Valci

tel. +39 06 4673.6206

valci@istat.it

Prezzi alla produzione delle costruzioni

Francesca Coppola

tel. +39 06 4673.6162

frcoppola@istat.it
