

GLI INDICI DEI PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA E DELLE COSTRUZIONI

Base di calcolo dicembre 2021

■ A partire da marzo 2022, con la diffusione dei dati relativi a gennaio, gli indici dei prezzi alla produzione dell'industria sono calcolati nella nuova base riferita a dicembre 2021. La base di riferimento, in linea con gli altri indicatori congiunturali, resta l'anno 2015.

■ La nuova base di calcolo è il risultato di un lavoro compiuto principalmente sull'aggiornamento delle strutture ponderali e solo limitatamente sulle serie dei prezzi e sul campione delle imprese. Con riferimento a quest'ultimo, l'aggiornamento è stato guidato dall'obiettivo di ridurre il carico statistico sulle imprese, a parità di qualità e dettaglio dell'informazione statistica offerta sui prezzi alla produzione dell'industria.

■ Complessivamente, il numero di quotazioni di prezzo che contribuiscono al calcolo dell'indice totale, è pari a 21.193, relative a 1.775 voci di prodotto; il campione è costituito da 6.312 imprese.

■ Per il mercato interno, il nuovo paniere è composto da 1.309 voci di prodotto, riguardo alle quali sono rilevate, mensilmente, 12.383 quotazioni di prezzo; il campione è costituito da 4.300 imprese.

■ Per il mercato estero, il nuovo paniere è composto da 1.116 voci di prodotto, relativamente alle quali sono rilevate, mensilmente, 8.810 quotazioni di prezzo; il campione è costituito da 3.050 imprese.

■ Con riguardo alle due componenti del mercato estero – area euro e area non euro – i nuovi panieri sono composti, rispettivamente, da 870 e 818 voci di prodotto e vengono rilevate 4.564 e 4.246 quotazioni di prezzo.

■ L'aggiornamento della struttura di ponderazione per raggruppamenti principali di industrie, si traduce, per il mercato interno, in un aumento consistente del peso dell'Energia (+12,1 punti percentuali); le riduzioni più ampie riguardano i Beni strumentali (-4,3 punti percentuali) e i Beni di consumo non durevoli (-4,2 punti percentuali).

■ Per il mercato estero, il confronto tra i sistemi ponderali delle due basi mostra per entrambe le aree, euro e non euro, un aumento dell'incidenza dei Beni Intermedi (rispettivamente +2,1 e +2,2 punti percentuali) e una diminuzione di entità simile di quella dei Beni strumentali (rispettivamente -2,0 e -2,3 punti percentuali).

■ Per il mercato interno, aumenta di oltre 11 punti percentuali il peso del settore della fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria, che si porta al 31,3%. Nell'ambito delle attività manifatturiere, metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (12,1%) e industrie alimentari delle bevande e del tabacco (11,4%) si confermano i settori con peso più elevato.

■ Per il mercato estero area euro, è il settore della metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo ad avere il peso più elevato (18,9%); per l'area non euro, il settore della fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (22,0%).

■ La nuova base di calcolo degli indici dei prezzi alla produzione delle costruzioni – che costituiscono una statistica secondaria elaborata su base di dati già disponibili presso l'Istat – è il risultato di un lavoro compiuto sull'aggiornamento delle strutture ponderali. Il paniere dei prodotti è coerente con quello della precedente base.

■ Con riguardo al gruppo Edifici residenziali e non residenziali, nella nuova struttura ponderale si riduce il peso dei costi diretti (-0,9 punti percentuali) e aumenta in misura analoga quello delle spese generali (+0,9 punti percentuali). All'interno del gruppo aumenta il peso degli Edifici residenziali che si porta al 53,0% (dal 47,2% della base precedente); quello degli Edifici non residenziali è pari a 47,0%.

■ Diversamente per Strade e ferrovie, cresce l'incidenza dei costi diretti e, in misura più ampia, quella del *mark-up* (rispettivamente +0,9 e +1,4 punti percentuali), si riduce il peso delle spese generali (-2,3 punti percentuali).

■ Con riferimento alla diffusione, il numero di aggregati pubblicati per i prezzi alla produzione dell'industria e delle costruzioni, resta sostanzialmente invariato.

PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA

L'aggiornamento delle unità campionarie: prodotti, imprese e prezzi

La rilevazione mensile dei prezzi alla produzione dell'industria 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 la lista 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). Le informazioni anagrafiche relative alla ragione sociale e all'indirizzo delle imprese inserite nel campione e presso le quali si raccolgono le informazioni di base sono tratte dall'Archivio statistico delle imprese attive (ASIA). Ad ogni unità di rilevazione viene richiesto di fornire mensilmente il prezzo delle tipologie di prodotto più rappresentative della propria produzione. Si tratta di un prezzo di mercato o di transazione reale, cioè un prezzo che si riferisce a una vendita effettivamente realizzata. I prezzi sono rilevati franco fabbrica o magazzino del venditore per il mercato interno e franco frontiera nazionale (*f.o.b.*) per il mercato estero, sono al netto dell'Iva e di ogni altro onere a carico dell'acquirente e definiti secondo le clausole contrattuali più usuali. I prezzi per entrambi i mercati sono rilevati in euro.

La base di calcolo riferita a dicembre 2021 segna, rispetto alla precedente, una flessione delle unità campionarie prodotti/imprese/prezzi. Questo risultato si deve, principalmente, ad un'analisi statistica che ha permesso, a parità di qualità, di contenere il carico statistico sulle imprese. L'uscita di imprese dal campione non compromette le esigenze informative cui è finalizzata la rilevazione. Sebbene la riduzione delle unità di rilevazione (imprese) abbia a sua volta determinato la contrazione del numero nelle serie dei prezzi rilevati, il numero dei prodotti a livello aggregato – cioè con riguardo al numero di aggregati destinati alla diffusione – resta sostanzialmente invariato; pertanto la base di calcolo dicembre 2021 presenta un dettaglio informativo in assoluta continuità con le basi di calcolo precedenti.

PROSPETTO 1. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA. NUMEROSITÀ DEL CAMPIONE DEI PRODOTTI, IMPRESE E PREZZI.
Confronto tra le basi di calcolo dicembre 2020 e dicembre 2021

UNITÀ	Totale			Mercato interno			Mercato estero			Mercato estero area euro			Mercato estero area non euro		
	Numerosità		Variazioni percentuali	Numerosità		Variazioni percentuali	Numerosità		Variazioni percentuali	Numerosità		Variazioni percentuali	Numerosità		Variazioni percentuali
	Base 2020	Base 2021		Base 2020	Base 2021		Base 2020	Base 2021		Base 2020	Base 2021		Base 2020	Base 2021	
Prodotti	1.804	1.775	-1,6	1.329	1.309	-1,5	1.140	1.116	-2,1	885	870	-1,7	842	818	-2,9
Imprese	6.525	6.312	-3,3	4.401	4.300	-2,3	3.181	3.050	-4,1	2.010	1.968	-2,1	1.927	1.823	-5,4
Prezzi	21.759	21.193	-2,6	12.627	12.383	-1,9	9.132	8.810	-3,5	4.664	4.564	-2,1	4.468	4.246	-5,0

Con riguardo al rapporto *prezzi/imprese*, che misura il carico medio per rispondente, si registra una sostanziale stabilità per il mercato interno: tale rapporto passa dal 2,87 dello scorso anno al 2,88 della attuale base (ogni impresa fornisce mediamente poco meno di tre quotazioni di prezzo). E' in lieve diminuzione il rapporto *imprese/prodotti*, che passa dal 3,31 dello scorso anno all'attuale 3,28¹.

Anche sul mercato estero questi rapporti restano pressoché invariati. Il rapporto *prezzi/imprese* è stabile per l'area euro – con 2,32 quotazioni di prezzo per impresa – e passa da 2,32 della precedente base a 2,33 per l'area non euro. Il rapporto *imprese/prodotti* diminuisce nell'area euro da 2,27 a 2,26 e, nell'area non euro, da 2,29 a 2,23.

In linea con le basi precedenti, la base 2021 considera per l'indice relativo all'area euro un numero maggiore di imprese rispetto all'area non euro, differenza che, rispetto alla base 2020, aumenta da 83 a 145 imprese nel 2021.

¹ Il rapporto *imprese/prodotti* dà un'indicazione sul livello di copertura dell'indagine, specificando per ogni prodotto quante unità di rilevazione sono associate, l'inverso dello stesso rapporto (*prodotti/imprese*) è un indicatore del carico statistico sulle unità rispondenti al pari di quello *prezzi/imprese*.

In termini di numerosità, i prodotti considerati per l'area euro continuano a superare quelli dell'area non euro: 870 prodotti per l'area euro e 818 prodotti per l'area non euro.

L'analisi delle unità campionarie condotta a livello di Raggruppamenti principali di industrie mette in evidenza ulteriori caratteristiche della nuova base di calcolo.

Per quel che riguarda il mercato interno (Prospetto 2), si osserva una distribuzione moderatamente differenziata del carico statistico sulle unità rispondenti. Nel dettaglio dei Raggruppamenti principali di industrie, il rapporto *prezzi/imprese* rimane in linea con la base precedente; nella base 2021 il valore maggiore è quello dell'Energia con 3,69 quotazioni di prezzo per impresa, mentre quello minore si registra per i Beni strumentali con 2,73 quotazioni di prezzo per impresa. Il rapporto *imprese/prodotti*, sia per la base attuale sia per quella precedente, registra il valore maggiore per i Beni di consumo durevoli (3,85 nella base 2021), quello minore per l'Energia (1,83 nella base 2021).

PROSPETTO 2. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA, MERCATO INTERNO. NUMEROSITÀ DEL CAMPIONE DEI PRODOTTI, IMPRESE E PREZZI PER RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE.

Confronto tra le basi di calcolo dicembre 2020 e dicembre 2021 (a)

RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE	Base 2020			Base 2021			Variazioni percentuali		
	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi
Beni di consumo	403	1.449	4.343	401	1.407	4.258	-0,5	-2,9	-2,0
<i>Durevoli</i>	71	284	810	71	273	785	0,0	-3,9	-3,1
<i>non durevoli</i>	332	1.165	3.533	330	1.134	3.473	-0,6	-2,7	-1,7
Beni strumentali	268	824	2.216	265	802	2.189	-1,1	-2,7	-1,2
Beni intermedi	624	2.108	5.859	613	2.036	5.733	-1,8	-3,4	-2,2
Energia	34	58	209	30	55	203	-11,8	-5,2	-2,9
Totale	1.329	4.401	12.627	1.309	4.300	12.383	-1,5	-2,3	-1,9

(a) La somma del numero di imprese per Raggruppamenti principali di industrie, è superiore al totale campione perché alcune imprese forniscono quotazioni di prezzo per prodotti classificati in raggruppamenti diversi.

Per il mercato estero, area euro (Prospetto 3), nel confronto tra l'attuale base e la precedente, il rapporto *prezzi/imprese* rimane pressoché invariato per tutti i raggruppamenti principali di industrie; il valore maggiore è per i Beni Strumentali (2,5 quotazioni di prezzo per impresa), quello minore è per l'Energia (2,2). Il rapporto *imprese/prodotti* nella base 2021 registra il suo valore più elevato per i Beni di consumo durevoli (3,2) e quello più basso per l'Energia (1,3).

PROSPETTO 3. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA, MERCATO ESTERO AREA EURO. NUMEROSITÀ DEL CAMPIONE DEI PRODOTTI, IMPRESE E PREZZI PER RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE.

Confronto tra le basi di calcolo dicembre 2020 e dicembre 2021 (a)

RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE	Base 2020			Base 2021			Variazioni percentuali		
	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi
Beni di consumo	280	764	1.734	273	743	1.686	-2,5	-2,7	-2,8
<i>durevoli</i>	53	164	389	51	162	385	-3,8	-1,2	-1
<i>non durevoli</i>	227	600	1.345	222	581	1.301	-2,2	-3,2	-3,3
Beni strumentali	207	465	1.139	205	455	1.121	-1	-2,2	-1,6
Beni intermedi	394	789	1.780	388	778	1.746	-1,5	-1,4	-1,9
Energia	4	5	11	4	5	11	0	0	0
Totale	885	2.010	4.664	870	1.968	4.564	-1,7	-2,1	-2,1

(a) La somma del numero di imprese per Raggruppamenti principali di industrie, è superiore al totale campione perché alcune imprese forniscono quotazioni di prezzo per prodotti classificati in raggruppamenti diversi.

Infine, anche con riferimento all'area non euro (Prospetto 4), a livello di Raggruppamenti principali di industrie, il rapporto *prezzi/imprese* nella base 2021 è in linea con quello della base precedente: il valore massimo interessa il raggruppamento dell'Energia (2,6), quello minimo i Beni intermedi (2,2). Il rapporto *imprese/prodotti* resta diversificato rispetto al carico medio per rispondente, con il valore maggiore per i Beni di consumo durevoli (3,3) e quello minore per l'Energia (1,0).

PROSPETTO 4. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA, MERCATO ESTERO AREA NON EURO. NUMEROSITÀ DEL CAMPIONE DEI PRODOTTI, IMPRESE E PREZZI PER RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE. Confronto tra le basi di calcolo dicembre 2020 e dicembre 2021 (a)

RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE	Base 2020			Base 2021			Variazioni percentuali		
	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi
Beni di consumo	260	732	1.687	245	674	1569	-5,8	-7,9	-7
<i>durevoli</i>	48	153	379	42	139	349	-12,5	-9,2	-7,9
<i>non durevoli</i>	212	579	1.308	203	535	1.220	-4,2	-7,6	-6,7
Beni strumentali	206	473	1.148	203	454	1116	-1,5	-4	-2,8
Beni intermedi	371	731	1.620	365	690	1.548	-1,6	-5,6	-4,4
Energia	5	5	13	5	5	13	0	0	0
Totale	842	1.927	4.468	818	1.823	4.246	-2,9	-5,4	-5,0

(a) La somma del numero di imprese per Raggruppamenti principali di industrie, è superiore al totale campione perché alcune imprese forniscono quotazioni di prezzo per prodotti classificati in raggruppamenti diversi.

Strutture 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 2019 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 2019.

Successivamente, si aggiornano i valori del fatturato interno, del fatturato estero area euro e di quello dell'area non euro del 2019 al mese di dicembre 2021, cioè al periodo scelto per la 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 in alternativa l'aggregato immediatamente superiore.

I valori aggiornati a dicembre 2021 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 2020.

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.

² A partire dall'anno 2012, tali statistiche sono elaborate a partire dal nuovo sistema informativo Frame - una base di microdati 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.

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.

Il Prospetto 5 illustra il confronto tra le strutture di ponderazione per la base di calcolo dicembre 2020 e dicembre 2021 per i diversi mercati, con riferimento ai Raggruppamenti principali di industrie.

PROSPETTO 5. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA, MERCATO INTERNO, MERCATO ESTERO AREA EURO E MERCATO ESTERO AREA NON EURO. Confronto tra le strutture di ponderazione delle basi di calcolo dicembre 2020 e dicembre 2021. Incidenze percentuali.

Raggruppamenti principali di industrie	Interno		Estero area euro		Estero area non euro	
	Base 2020	Base 2021	Base 2020	Base 2021	Base 2020	Base 2021
Beni di consumo	25,2208	20,2944	28,5489	28,3819	32,5656	31,5110
<i>durevoli</i>	4,1921	3,4389	6,6715	6,6835	10,3488	10,0473
<i>non durevoli</i>	21,0287	16,8555	21,8774	21,6984	22,2168	21,4637
Beni strumentali	18,7239	14,4699	31,1291	29,1350	36,9085	34,6041
Beni intermedi	28,6593	25,7227	38,2809	40,3347	28,0928	30,3330
Energia	27,3960	39,5130	2,0411	2,1484	2,4331	3,5519
Totale	100,0000	100,0000	100,0000	100,0000	100,0000	100,0000

La nuova struttura ponderale mostra variazioni più ampie dei pesi dei Raggruppamenti principali di industrie per il mercato interno. In particolare, si registra un netto aumento del peso dell'energia (+12,1 punti percentuali), cui si contrappone l'ampio calo del peso dei Beni di consumo non durevoli (-4,2 punti percentuali) e dei Beni strumentali (-4,3 punti percentuali); si riduce anche il peso dei Beni intermedi (-2,9%) e dei Beni di consumo durevoli (-0,8 punti percentuali).

Per entrambe le aree del mercato estero le differenze sono più contenute. Per l'area euro, l'aumento maggiore interessa i Beni intermedi (+2,1 punti percentuali), la diminuzione più ampia i Beni strumentali (-2,0 punti percentuali); i pesi dei rimanenti raggruppamenti registrano variazioni minime. Per l'area non euro, aumenta l'incidenza dei Beni intermedi e dell'Energia (rispettivamente +2,2 e +1,1 punti percentuali), si riduce quella dei Beni strumentali (-2,3 punti percentuali) e dei Beni di consumo durevoli (-0,3 punti percentuali) e non durevoli (-0,8 punti percentuali).

Un maggior dettaglio relativo alle variazioni delle strutture ponderali tra le due basi in esame si può cogliere dal confronto a livello di settori di attività economica, con riferimento anche ai differenti mercati (Prospetto 6).

Sul mercato interno, nella base 2021 il settore della fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria segna un incremento dell'incidenza, rispetto alla base precedente, di oltre 11 punti percentuali, confermandosi il settore con peso percentuale maggiore (31,3%). Seguono, nell'ambito delle attività manifatturiere, i settori della metallurgia e fabbricazione dei prodotti in metallo (12,1%) e delle industrie alimentari, bevande e tabacco (11,4%). Nel confronto con la base 2020, i pesi di tutti i settori del comparto manifatturiero sono in calo, a eccezione di quello del settore fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati (+1,0 punti percentuali); i cali più ampi riguardano i settori delle industrie alimentari, bevande e tabacco e fabbricazione dei mezzi di trasporto (rispettivamente -2,3 e -2,2 punti percentuali).

Con riguardo all'area euro, metallurgia e fabbricazione dei prodotti in metallo (18,9%), fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (15,5%) e fabbricazione di mezzi di trasporto (11,9%) si confermano i settori con peso più elevato. Rispetto alla base precedente, aumenta di 2,8 punti percentuali l'incidenza del settore metallurgia e fabbricazione dei prodotti in metallo, si riduce di 1,3 punti quella del settore fabbricazione di mezzi di trasporto.

Infine, con riferimento all'area non euro, i settori con peso più elevato restano fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (22,0%), metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (12,4%), fabbricazione di mezzi di trasporto (11,9%) e industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori (10,7%). Rispetto al 2020, gli incrementi maggiori del peso interessano i settori metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo e fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati (+2,0 e +1,1 punti percentuali); si riduce l'incidenza percentuale di fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (-1,4 punti percentuali), industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori (-1,3 punti percentuali) e fabbricazione dei mezzi di trasporto (-1,1 punti percentuali).

PROSPETTO 6. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA, MERCATO INTERNO, MERCATO ESTERO AREA EURO E MERCATO ESTERO AREA NON EURO. Confronto tra le strutture di ponderazione delle basi di calcolo dicembre 2020 e dicembre 2021. Incidenze percentuali.

SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA		Interno		Estero area euro		Estero area non euro	
		Base 2020	Base 2021	Base 2020	Base 2021	Base 2020	Base 2021
B	Attività estrattiva	0,7264	0,8161	0,2637	0,1294	0,1443	0,1099
C	Attività manifatturiere	78,0698	66,9840	99,7363	99,8706	99,8557	99,8901
CA	Industrie alimentari, bevande e tabacco	13,7572	11,4179	8,5658	8,5188	7,4412	7,5575
CB	Industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori	5,7022	4,6351	8,4727	7,8703	11,9459	10,6786
CC	Industria del legno, della carta e stampa	4,6928	4,0742	2,7721	2,7746	2,0734	2,0465
CD	Fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati	5,8471	6,8128	2,0411	2,1484	2,4331	3,5519
CE	Fabbricazioni di prodotti chimici	3,7692	3,2439	6,8124	7,1525	5,8674	6,1425
CF	Produzione di prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici	1,7286	1,1079	4,8527	5,0403	3,0591	3,3587
CG	Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	6,2505	5,2690	8,7424	8,4256	5,9906	6,1981
CH	Metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchine e impianti)	12,7923	12,0541	16,0605	18,9014	10,3780	12,3611
CI	Fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi	1,4714	1,1737	2,2296	2,0607	3,1831	3,1662
CJ	Fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche	2,7335	2,3461	5,4676	5,2324	4,8131	4,8274
CK	Fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a.	6,9365	5,6001	16,1925	15,5450	23,4150	22,0061
CL	Fabbricazione di mezzi di trasporto	7,3076	5,0964	13,2016	11,9347	12,9038	11,8515
CM	Altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	5,0809	4,1528	4,3253	4,2659	6,3520	6,1440
D	Fornitura di energia elettrica, gas, vapore ed aria condizionata	20,0855	31,3001	-	-	-	-
E36	Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	1,1183	0,8998	-	-	-	-
TOTALE		100,0000	100,0000	100,0000	100,0000	100,0000	100,0000

Diffusione degli indici

La diffusione di indici a catena presenta peculiarità che la distinguono significativamente da quella, ancora prevalente nell'ambito delle statistiche congiunturali, relativa agli indicatori in base fissa.

In particolare è la discontinuità in serie storica uno degli aspetti caratterizzanti la disponibilità di indici concatenati: la probabilità di riscontrare discontinuità nelle serie degli indici è direttamente correlata al livello di dettaglio considerato all'interno della struttura gerarchica della classificazione da cui derivano gli aggregati. Da ciò segue che, quanto più è dettagliato l'aggregato considerato, tanto più risulta elevata la probabilità di riscontrare interruzioni di serie. Questa caratteristica, correlata con i criteri generali di diffusione, articola ulteriormente la base di dati disponibili per l'utenza.

Regole di diffusione. Il sistema degli indici dei prezzi alla produzione è costituito da tre variabili rilevate e due di sintesi. La diffusione è effettuata a partire dagli aggregati di classe fino all'indice generale e con riguardo ai Raggruppamenti principali di industrie.

Con riferimento ad un generico anno, gli indici pubblicati sono concatenati ma la loro numerosità deriva prima di tutto dalla composizione della base di calcolo cioè, più semplicemente, dal turnover *imprese/prezzi/prodotti*. Questo principio, naturalmente, vale per ciascuna delle variabili del sistema e dal loro interagire. Ne discende, per il sistema dei prezzi alla produzione, l'esistenza di cinque distinti schemi di diffusione.

Il criterio generale che guida la diffusione di indici rilevati direttamente presso imprese discende dall'art. 9 del DLgs. 322/89 e riguarda la tutela della segretezza dei dati forniti dalle imprese.

Tale criterio, calato sulla realtà di rilevazione, si traduce nella regola in base alla quale l'indice di un determinato aggregato può essere pubblicato se e solo se i dati sui quali è costruito lo stesso aggregato – nel caso specifico le serie dei prezzi – sono acquisiti da almeno tre unità rispondenti.

Al criterio generale di diffusione si associa una regola ispirata al principio di rilevanza (nell'accezione di rappresentatività) degli aggregati in diffusione. Più semplicemente, si tratta di una regola di efficienza, finalizzata all'eliminazione di ridondanze nella pubblicazione degli indici. Di fatto, l'aggregato di ordine superiore ha un diritto di precedenza – nella pubblicazione – rispetto a quello di ordine inferiore. È il caso di osservare che il principio di rilevanza ricorre se e solo se la corrispondenza tra aggregati di ordine superiore e inferiore è biunivoca (cioè se gli indici dei due aggregati coincidono). In altre parole, se, ad esempio, in corrispondenza di un determinato aggregato sono disponibili gli indici di gruppo e di classe (cioè in corrispondenza di quel gruppo è associata una sola classe), in diffusione è presente solo l'indice di gruppo.

Il criterio generale di diffusione e la regola di rilevanza operano, contemporaneamente, come variabili esogene sulla diffusione degli indici aggregati. C'è un'ulteriore componente, di natura endogena – perché propria del sistema delle cinque variabili sui prezzi alla produzione – dalla quale dipende la dinamica relativa alla pubblicazione degli indici. Ci si riferisce alle variabili di sintesi le quali, proprio in forza del criterio generale di diffusione, possono prevedere la pubblicazione di indici di aggregati che non sono pubblicati a livello di variabili rilevate.

È il caso, ad esempio, di un aggregato della variabile di sintesi che derivi dai due corrispettivi indici rilevati, relativamente ai quali, per il primo, i prezzi sono rilevati da due imprese e, per il secondo, la base di rilevazione è rappresentata da una sola unità rispondente.

Per ciascuna delle due variabili rilevate non ricorre la condizione per la pubblicazione dell'indice aggregato; diversamente, per la variabile di sintesi, l'indice dell'aggregato può essere pubblicato perché i prezzi sui quali sono calcolati gli indici sono rilevati su tre unità rispondenti. Ciò spiega asimmetrie nella pubblicazione annuale del set di indici che possono apparire poco comprensibili ma che, come già osservato, derivano come risultanti di un vero e proprio sistema di regole di diffusione il quale ha una caratterizzazione annuale, perché derivato dagli indici in base di calcolo; dunque le discontinuità in serie storica sono fisiologiche, riguardando le singole variabili rilevate e le sintesi da queste derivate.

Un altro fattore che contribuisce a determinare il set di indicatori pubblicati, riguarda la scelta di mantenere il più possibile stabile il numero complessivo di aggregati pubblicati, riducendo le interruzioni di serie e quindi garantendo un adeguato livello di comparabilità in serie storica. Questo fattore è uno degli elementi che definiscono il disegno di aggiornamento dei campioni delle unità di rilevazione *prezzi/prodotti/imprese*.

Nel Prospetto 7 è evidenziato il confronto tra il numero di aggregati pubblicati provenienti dalle basi di calcolo dicembre 2020 e dicembre 2021; si osserva una sostanziale conferma degli aggregati diffusi.

PROSPETTO 7. PREZZI ALLA PRODUZIONE DEI PRODOTTI INDUSTRIALI. Confronto tra gli aggregati diffusi nelle basi di calcolo dicembre 2020 e dicembre 2021.

AGGREGATO	Totale		Interno		Estero totale		Estero area euro		Estero area non euro	
	Base 2020	Base 2021	Base 2020	Base 2021	Base 2020	Base 2021	Base 2020	Base 2021	Base 2020	Base 2021
Raggruppamenti principali di industrie (a)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Indice generale	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sezioni (b)	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
Sottosezioni (c)	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Divisioni (b)	28	28	28	28	23	23	22	22	23	23
Gruppi (b)	88	88	88	88	77	77	74	74	74	73
Classi (b)	186	186	184	184	134	132	118	117	120	116
Totale aggregati	326	326	324	324	257	255	237	236	240	235

(a) Reg. (CE) 585/2001 Commissione europea; (b) Ateco 2007 (NACE 2); (c) SNA/ISIC.

PREZZI ALLA PRODUZIONE DELLE COSTRUZIONI

Aggiornamento delle strutture di ponderazione

Il sistema di ponderazione degli indici 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 diretti, le incidenze delle voci di costo dei 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 and use, per le Branche F41 Costruzione di edifici e F42. Ingegneria civile. 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*.

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 dalla somma dei 79 valori dei Consumi intermedi di servizi; il valore del *Mark-up* si ottiene dalla somma dei valori degli Ammortamenti e del Margine operativo netto.

L'associazione dei valori economici dei Conti nazionali – sopra specificati – nelle componenti di prezzo costituisce il primo stadio della costruzione del sistema di ponderazione del prezzo dell'output delle costruzioni. Poiché fornisce informazioni a livello di 2-digit della NACE, il dato delle Tavole Supply and use è armonizzato con le informazioni, sotto forma di coefficienti di composizione, acquisite da altre fonti.

Nel dettaglio, utilizzando il valore totale della produzione delle imprese la cui attività economica prevalente afferisce al gruppo 41.2, di fonte SBS, viene stimata la parte di valore (peso) della F41 da attribuire appunto al gruppo 41.2 Costruzione di edifici residenziali e non residenziali; analogamente, il valore totale della produzione delle imprese la cui attività economica prevalente afferisce al gruppo 42.1, sempre di fonte SBS, consente di isolare dalla F42 il valore del gruppo 42.1 Costruzione di strade e ferrovie.

All'interno del gruppo 41.2, i pesi dei due sotto-aggregati Edifici residenziali ed Edifici non residenziali sono derivati dal rapporto di composizione della superficie in metri quadri degli edifici residenziali e non residenziali, variabile desunta dall'Indagine sui Permessi per costruire, con riguardo alle sole nuove costruzioni.

I pesi delle due classi 42.11 Costruzione di strade e autostrade e 42.13 Costruzione di ponti e gallerie all'interno del gruppo 42.1 sono derivati utilizzando le incidenze (del tracciato all'aperto e dei tracciati su viadotto e in galleria) del Progetto di costruzione del Tronco stradale fornito da Anas Spa.

Nei Prospetti 8 e 9 sono rappresentati i pesi delle variabili componenti di prezzo dell'output, nelle due basi di calcolo dicembre 2020 e dicembre 2021, per gli indici del Gruppo 41.2 Costruzione di edifici residenziali e non residenziali e del Gruppo 42.1. Costruzione di strade e ferrovie.

Per il Gruppo 41.2 (Prospetto 8), il confronto mostra una diminuzione dell'incidenza dei costi diretti (-0,9 punti percentuali), a fronte di un aumento di analoga entità del peso delle spese generali (+0,9 punti percentuali); resta sostanzialmente invariato il peso del *mark-up*.

All'interno del Gruppo 41.2, nella nuova base 2021 aumenta il peso degli Edifici residenziali che si porta al 53,0% (dal 47,2% della base precedente); quello degli Edifici non Residenziali è pari a 47,0% (era 52,8% nella base 2020).

PROSPETTO 8. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELLE COSTRUZIONI, EDIFICI RESIDENZIALI E NON RESIDENZIALI.
Struttura ponderale per aggregati. Confronto tra le basi di calcolo dicembre 2020 e dicembre 2021, valori percentuali

Aggregati	Base 2020	Base 2021	Differenza assoluta
Costi diretti	72,4537	71,5054	-0,9483
Spese generali	17,4875	18,3408	0,8533
Mark-up	10,0588	10,1538	0,0950
TOTALE	100,0000	100,0000	

Per il Gruppo 42.1 Costruzione di strade e ferrovie (Prospetto 9), si registra nella nuova struttura ponderale un aumento del peso dei costi diretti (+0,9 punti percentuali) e del *mark-up* (+1,4 punti percentuali); si riduce il peso delle spese generali (-2,3 punti percentuali).

PROSPETTO 9. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELLE COSTRUZIONI, STRADE E FERROVIE. Struttura ponderale per aggregati. Confronto tra le basi di calcolo dicembre 2020 e dicembre 2021, valori percentuali.

Aggregati	Base 2020	Base 2021	Differenza assoluta
Costi diretti	67,3719	68,2786	0,9067
Spese generali	27,1720	24,9102	-2,2618
Mark-up	5,4561	6,8112	1,3551
TOTALE	100,0000	100,0000	

I pesi per le quattro tipologie di strada, derivate dal computo metrico del tronco stradale tipo, incluse nelle due classi 42.11 Costruzione di strade e autostrade e 42.13 Costruzione di ponti e gallerie non variano rispetto alla base 2020.