

# GLI INDICI DEI PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA

Base di calcolo Dicembre 2018

■ A partire da marzo 2019, con la diffusione dei dati riferiti a gennaio, gli indici dei prezzi alla produzione dell'industria sono calcolati nella nuova base Dicembre 2018. 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 paniere delle imprese. Coerentemente con la scelta di operare quasi esclusivamente su uno dei tre elementi sui quali si costruisce la base di calcolo dell'indicatore, il paniere dei prodotti, la lista delle imprese e le serie dei prezzi, mostrano un sostanziale allineamento in termini di unità rispetto alla base di calcolo precedente.

■ Complessivamente, il numero di quotazioni di prezzo che contribuiscono al calcolo dell'indice totale, è pari a 20.469, relative a 1.727 voci di prodotto; il campione è costituito da 6.039 imprese.

■ Per il mercato interno, il nuovo paniere è composto da 1.231 voci di prodotto, riguardo alle quali sono rilevate, mensilmente, 11.338 quotazioni di prezzo; il campione è costituito da 3.820 imprese.

■ Per il mercato estero, il nuovo paniere è composto da 1.130 voci di prodotto, relativamente alle quali sono rilevate, mensilmente, 9.131 quotazioni di prezzo; il campione è costituito da 3.085 imprese.

■ Con riguardo alle due componenti del mercato estero – area euro e area non euro – i nuovi panieri sono composti, rispettivamente, da 871 e 843 voci di prodotto e si rilevano 4.485 e 4.646 quotazioni di prezzo.

■ Con riferimento alla struttura di ponderazione, per il mercato interno, il confronto tra la base di calcolo Dicembre 2018 e quella precedente riporta una certa stabilità: l'aumento maggiore è infatti quello dell'Energia con un +0,4 punti percentuali, mentre i Prodotti intermedi subiscono il calo maggiore, pari a -0,7 punti percentuali.

■ Per il mercato estero il confronto tra la struttura ponderale della base di calcolo Dicembre 2018 e quella precedente evidenzia, per l'area euro, un aumento dell'incidenza dell'Energia (+0,9 punti percentuali) e un calo dei Beni di consumo (-1,9 punti percentuali). Per l'area non euro si registra un significativo aumento dell'incidenza dei Prodotti intermedi (1,2 punti percentuali), mentre l'Energia subisce il calo maggiore (-0,7 punti percentuali). Per quanto riguarda la diffusione, il numero di aggregati pubblicati rimane sostanzialmente invariato.

## LA BASE DI CALCOLO DICEMBRE 2018

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

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 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 Dicembre 2018, rispetto alla precedente, mostra una flessione delle unità campionarie prodotti/imprese/prezzi. Questo risultato si deve, principalmente, ad un'analisi statistica che ha permesso di ottimizzare, a parità di qualità, il programma di rotazione, cui sono sottoposte le unità di rilevazione, contenendo, in questo modo, il carico statistico. L'uscita di imprese dal campione non ha compromesso le esigenze informative cui è finalizzata la rilevazione anche se ha richiesto un notevole impegno per rendere efficiente la nuova base campionaria. Pertanto, sebbene la riduzione delle unità di rilevazione (imprese) abbia a sua volta determinato la contrazione del numero nelle serie dei prezzi rilevati e la conseguente diminuzione dei prodotti a livello aggregato – cioè con riguardo al numero di aggregati destinati alla diffusione – la base di calcolo Dicembre 2018 presenta un dettaglio informativo in assoluta continuità storica con le basi di calcolo precedenti.

Il confronto tra le due basi di calcolo (Prospetto 1) mette in evidenza una lieve diminuzione dei prodotti, delle imprese e dei prezzi.

PROSPETTO 1. PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA. NUMEROSITÀ DEL CAMPIONE DEI PRODOTTI, IMPRESE E PREZZI. Confronto tra le basi di calcolo Dicembre 2017 e Dicembre 2018

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 2017	Base 2018		Base 2017	Base 2018		Base 2017	Base 2018		Base 2017	Base 2018		Base 2017	Base 2018	
Prodotti	1.744	1.727	-0,1	1.242	1.231	-0,9	1.144	1.130	-1,2	883	871	-1,4	858	843	-1,7
Imprese	6.331	6.039	-4,6	3.972	3.820	-3,8	3.250	3.085	-5,1	1.945	1.870	-3,9	1.996	1.883	-5,7
Prezzi	21.488	20.469	-4,7	11.900	11.338	-4,7	9.588	9.131	-4,8	4.674	4.485	-4,0	4.914	4.646	-5,5

Come riportato dal Prospetto 1, con riferimento al mercato interno la nuova base di calcolo, rispetto alla precedente, conta in termini assoluti 152 imprese in meno e una diminuzione di quotazioni rilevate pari 562. Più stabile invece, sia il rapporto *prezzi/imprese*, che misura il carico medio per rispondente e che passa dal 2,99 dello scorso anno al 2,96 della attuale base (ogni impresa fornisce mediamente quasi tre quotazioni di prezzo per prodotto), sia il rapporto *imprese/prodotti*, che passa da un 3,2 dello scorso anno all'attuale 3,1<sup>1</sup>.

Anche sul mercato estero questi rapporti rimangono pressoché stabili. Il rapporto *prezzi/imprese* rimane invariato sia per l'area euro che per quella non euro, rispettivamente pari a 2,4 e 2,5. Leggere variazioni vengono invece registrate dal rapporto *imprese/prodotti* che nell'area euro passa dal 2,2 dello scorso anno all'attuale 2,1, mentre nell'area non euro, passa da 2,3 a 2,2. Per quanto riguarda le imprese, diminuiscono di 75 unità nell'area euro e di 113 unità nell'area non euro.

La base 2018 segue le precedenti nel riportare per l'indice relativo all'area non euro un maggior numero di imprese rispetto all'area euro, anche se si riduce la differenza che passa da 51 imprese nel 2017 a solo 13 nel 2018.

In termini di numerosità, i prodotti considerati per l'area euro continuano a superare quelli dell'area non euro: 871 i primi, 843 i secondi.

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 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; nel 2018 il valore maggiore è quello dell'Energia con 3,8 quotazioni di prezzo per impresa, mentre quello minore si registra per i Beni strumentali con 2,8 quotazioni di prezzo per impresa. Il rapporto *imprese/prodotti*, sia per l'attuale base che per la precedente, ha il valore maggiore in riferimento ai Beni di consumo durevoli (3,7), quello minore per l'Energia (1,5).

**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 2017 e Dicembre 2018.

RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE	Base 2017			Base 2018			Variazioni percentuali		
	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi
Beni di consumo	375	1.323	4.226	371	1.275	4.025	-1,1	-3,69	-4,8
<i>durevoli</i>	57	215	690	57	210	663	0,0	-2,3	-3,9
<i>non durevoli</i>	318	1.108	3.536	314	1.065	3.362	-1,3	-3,9	-4,9
Beni strumentali	261	712	2.042	258	693	1.951	-1,1	-2,7	-4,5
Beni intermedi	571	1.884	5.423	567	1.799	5.159	-0,7	-4,5	-4,9
Energia	35	53	209	35	53	203	0,0	0,0	-2,9
<b>Totale</b>	<b>1.242</b>	<b>3.972</b>	<b>11.900</b>	<b>1.231</b>	<b>3.820</b>	<b>11.338</b>	<b>-0,9</b>	<b>-3,8</b>	<b>-4,7</b>

<sup>1</sup> 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*.

Con riguardo al mercato estero – area euro (Prospetto 3) – il rapporto *prezzi/imprese* rimane invariato a tutti i livelli nel confronto tra l'attuale base e la precedente; il valore maggiore è per i Beni Strumentali (2,6 quotazioni di prezzo per impresa), quello minore è per l'Energia (2). Il rapporto *imprese/prodotti* nel 2018 registra il suo valore maggiore per i Beni di consumo durevoli (2,9), quello minore per l'Energia (1,2).

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 2017 e Dicembre 2018.

RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE	Base 2017			Base 2018			Variazioni percentuali		
	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi
Beni di consumo	283	755	1.776	280	710	1.676	-1,1	-6,0	-5,6
<i>durevoli</i>	58	175	443	57	163	415	-1,7	-6,9	-6,3
<i>non durevoli</i>	225	580	1.333	223	547	1.261	-0,9	-5,7	-5,4
Beni strumentali	209	414	1.089	207	399	1.043	-1,0	-3,6	-4,2
Beni intermedi	386	781	1.797	379	755	1.754	-1,8	-3,3	-2,4
Energia	5	5	12	5	6	12	0,0	0,0	0,0
<b>Totale</b>	<b>883</b>	<b>1.945</b>	<b>4.674</b>	<b>871</b>	<b>1.870</b>	<b>4.485</b>	<b>-1,4</b>	<b>-3,9</b>	<b>-4,0</b>

Infine, con riferimento all'area non euro (Prospetto 4), a livello di Raggruppamenti principali di industrie, i rapporti *prezzi/imprese* rimangono sostanzialmente invariati. Il rapporto *imprese/prodotti* nel 2018 registra il suo valore maggiore per i Beni di consumo durevoli (3,4), quello minore per l'Energia (0,8).

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 2017 e Dicembre 2018.

RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE	Base 2017			Base 2018			Variazioni percentuali		
	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi
Beni di consumo	270	802	1.953	266	736	1.814	-1,5	-8,2	7,1
<i>durevoli</i>	51	193	500	50	168	434	-2,0	-13,0	-13,2
<i>non durevoli</i>	219	609	1.453	216	568	1.380	-1,4	-6,7	-5,0
Beni strumentali	214	446	1.179	211	427	1.128	-1,4	-4,3	-4,3
Beni intermedi	369	754	1.770	361	716	1.692	-2,2	-5,0	-4,4
Energia	5	4	12	5	4	12	0,0	0,0	0,0
<b>Totale</b>	<b>858</b>	<b>1.996</b>	<b>4.914</b>	<b>843</b>	<b>1.883</b>	<b>4.646</b>	<b>-1,7</b>	<b>-5,7</b>	<b>-5,5</b>

## Strutture di ponderazione

Il sistema degli indici dei prezzi alla produzione dell'industria è costituito da tre variabili rilevate (mercato interno, estero area euro ed estero area non euro) e due variabili di sintesi (totale estero e totale generale) ottenute in media aritmetica ponderata degli indici in base di calcolo. Le strutture di ponderazione si riferiscono al primo sotto-insieme di variabili e riguardano la costruzione degli indici in base di calcolo.

Per i tre indici dei prezzi alla produzione (mercato interno, mercato estero area euro e mercato estero area non euro), i sistemi di ponderazione sono determinati utilizzando diverse fonti. Al livello superiore del meccanismo di aggregazione (dalla quarta cifra della classificazione Ateco 2007 sino al totale dell'industria), i pesi sono derivati dal valore del fatturato totale dei settori industriali italiani – misurato dal registro statistico Frame-SBS e dalle indagini strutturali che danno luogo alle statistiche sui “Risultati economici delle imprese” 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 2016 sono i più recenti disponibili al momento della creazione della base 2018.

Le variabili utilizzate per la costruzione del sistema di ponderazione delle voci di prodotto sono: il valore della produzione annuale commercializzata nel 2016, rilevato dall'indagine annuale sulla produzione industriale ProdCom a livello di prodotto (definito a 8 cifre della classificazione ProdCom); il valore annuale delle esportazioni misurato nel 2016 dalle rilevazioni del commercio con l'estero a livello di merce (ovvero 8 cifre della Nomenclatura Combinata espressa secondo la classificazione CPAteco 2007) per area di esportazione (euro e non euro). I valori riferiti alle statistiche del commercio con l'estero espressi inizialmente secondo i codici della Nomenclatura Combinata sono riportati alla codifica della classificazione ProdCom mediante le tavole di corrispondenza messe a punto dall'Eurostat.

Nella prima fase, si stimano i valori del fatturato totale e dei flussi di esportazione delle imprese industriali a livello di classe di attività economica (quarta cifra della classificazione Ateco 2007). Per successiva sottrazione delle esportazioni dal fatturato totale, si ottiene il valore del fatturato interno a livello di classe di attività economica. 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 sulla base dei dati delle esportazioni destinate ai due diversi mercati per l'anno 2016.

Successivamente, si aggiornano i valori del fatturato interno, del fatturato estero area euro e di quello dell'area non euro del 2016 al mese di dicembre 2018, 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).

Nella seconda fase, i valori aggiornati a dicembre 2018 del fatturato interno, del fatturato estero area euro e del fatturato estero area non euro sono stimati a livello di prodotto.

Con riferimento al mercato interno, il peso di ogni prodotto selezionato è determinato distribuendo il peso in termini di fatturato interno stimato per il 2018 a livello di classe di attività economica proporzionalmente al valore netto della produzione commercializzata<sup>2</sup> dell'anno 2016; tale valore netto è a sua volta ottenuto sottraendo al valore complessivo della produzione commercializzata rilevato dall'indagine ProdCom per il 2016 quello relativo alla produzione esportata nel 2016 derivato dalle rilevazioni del commercio con l'estero. Questo metodo assicura la coerenza nell'ambito del nuovo sistema degli indici dei prezzi alla produzione, in cui la rilevazione sul mercato interno è parallela a quella relativa ai prodotti venduti sul mercato estero.

Con riguardo all'area euro e all'area non euro del mercato estero, la variabile utilizzata per la costruzione del sistema di ponderazione per ogni prodotto selezionato è il valore annuale delle esportazioni (a livello di categoria della Nomenclatura Combinata) realizzato nell'anno 2016 dalle imprese industriali nell'area euro e nell'area non euro, misurato dalle statistiche del commercio con l'estero, applicato proporzionalmente al fatturato estero area euro ed al fatturato estero area non euro stimati per il 2018 a livello di classe di attività economica.

Per entrambe le aree di esportazione, i prodotti inclusi nel campione della base dicembre 2018 sono stati ricodificati e riportati alla classificazione Ateco 2007.

<sup>2</sup> I pesi dei prodotti inclusi nel campione si ottengono attribuendo a ciascun prodotto selezionato un coefficiente di ponderazione rappresentativo anche di prodotti simili non selezionati.

Per l'indice estero totale (sintesi delle due aree), la struttura di ponderazione è definita per ciascun livello di aggregazione settoriale sulla base dei pesi relativi<sup>3</sup> delle due aree.

Infine, per la determinazione del sistema di ponderazione dell'indice 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.

I Prospetti 5-6 illustrano il confronto tra le strutture di ponderazione per la base di calcolo Dicembre 2017 e quella 2018 per i diversi mercati, con riferimento ai grandi aggregati corrispondenti ai Raggruppamenti principali di industrie. Sia per il mercato interno che per quello estero non si segnalano grandi differenze, tanto che in soli tre casi queste superano il punto percentuale e tutti e tre nel mercato estero. Entrando nel dettaglio dei due mercati (Prospetto 5), per quello interno si registra un aumento del peso dell'Energia (+0,4%) e dei Beni strumentali (+0,3%). In diminuzione il peso dei Beni intermedi (-0,7%) e dei Beni di consumo non durevoli (-0,1%).

**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 2017 e dicembre 2018. Incidenze percentuali

Raggruppamenti principali di industrie	Interno		Estero area euro		Estero area non euro	
	Base 2017	Base 2018	Base 2017	Base 2018	Base 2017	Base 2018
Beni di consumo	21,9381	21,9019	31,3884	29,5324	29,0220	29,0823
<i>durevoli</i>	2,6206	2,7256	5,7537	5,2160	6,6249	6,3974
<i>non durevoli</i>	19,3175	19,1763	25,6347	24,3164	22,3971	22,6849
Beni strumentali	17,9554	18,3005	29,7940	30,4259	39,7917	39,2135
Beni intermedi	26,6710	26,0006	37,3874	37,7346	27,4628	28,6494
Energia	33,4355	33,797	1,4302	2,3071	3,7235	3,0548
<b>Totale</b>	<b>100,0000</b>	<b>100,0000</b>	<b>100,0000</b>	<b>100,0000</b>	<b>100,0000</b>	<b>100,0000</b>

Per il mercato estero, nell'area euro cresce il peso dell'Energia (+0,9%) e dei Beni strumentali (+0,6%), mentre diminuisce quello dei Beni di consumo (-1,9%), diminuzione dovuta in gran parte al calo dei Beni di consumo non durevoli che diminuiscono di 1,3 punti percentuali, mentre i Beni di consumo durevoli diminuiscono dello 0,5%. Nell'area non euro si segnala l'aumento del peso dei Beni intermedi (+1,2%) mentre il calo maggiore si registra sia per l'Energia (-0,7%) che per i Beni strumentali (-0,6%).

<sup>3</sup> 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.

Un maggior dettaglio relativo al cambiamento delle strutture di ponderazione 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).

**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 2017 e Dicembre 2018. Incidenze percentuali.

SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA		Interno		Estero area euro		Estero area non euro	
		Base 2017	Base 2018	Base 2017	Base 2018	Base 2017	Base 2018
B	Attività estrattiva	0,8466	0,7092	0,2067	0,2266	0,3134	0,1428
C	Attività manifatturiere	72,9646	72,2338	99,7933	99,7734	99,6866	99,8572
CA	Industrie alimentari, bevande e tabacco	13,138	13,0051	8,6052	8,7635	6,9494	7,347
CB	Industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori	5,3229	5,2215	9,3103	8,6583	11,6967	11,4133
CC	Industria del legno, della carta e stampa	4,5043	4,5197	2,9085	2,8776	2,1323	2,2001
CD	Fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati	6,8105	6,3637	1,4302	2,3071	3,7235	3,0548
CE	Fabbricazioni di prodotti chimici	3,7583	3,6551	6,9018	6,8203	5,5977	6,038
CF	Produzione di prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici	0,9828	1,0227	7,5321	6,7432	4,0087	4,0875
CG	Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	5,8912	5,6962	8,7435	8,5208	6,1024	6,2257
CH	Metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchine e impianti)	11,4593	11,1334	14,8118	15,9944	10,3867	10,7358
CI	Fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi	1,3876	1,3002	2,7265	2,3712	2,6235	2,8248
CJ	Fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche	2,5824	2,5818	5,6988	5,1607	5,2753	5,0941
CK	Fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a.	5,9845	6,3746	14,4553	14,6467	24,3808	22,5447
CL	Fabbricazione di mezzi di trasporto	6,4261	6,7026	12,3101	12,4318	11,1019	12,4129
CM	Altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	4,7167	4,6572	4,3592	4,4778	5,7077	5,8785
D	Fornitura di energia elettrica, gas, vapore ed aria condizionata	25,2091	25,9535	-	-	-	-
E36	Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	0,9797	1,1035	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>		<b>100,0000</b>	<b>100,0000</b>	<b>100,0000</b>	<b>100,0000</b>	<b>100,0000</b>	<b>100,0000</b>

Sul mercato interno, i settori con maggior incidenza nella base 2018 sono quelli relativi alla fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria (con un peso del 26%), alle industrie alimentari, bevande e tabacco (13%), all'industria della metallurgia e fabbricazione dei prodotti in metallo (11%) e alla fabbricazione di mezzi di trasporto (6,7%). Rispetto alla base 2017, emerge soprattutto l'incremento di peso dei settori della fornitura di energia elettrica, gas, vapore ed aria condizionata (+0,7%) e della fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (+0,4%); in calo l'incidenza del settore della fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati (-0,4%) e la metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (-0,3%).

Per quel che riguarda i prezzi relativi all'area dell'euro, il settore con l'incidenza più elevata nella nuova base è quello della metallurgia e fabbricazione dei prodotti in metallo (16%), settore che rispetto alla precedente base ha il maggiore aumento in termini di punti percentuali (+1,2). Sempre per l'area euro da segnalare in termini di importanza il settore della fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (14,6%) e quello della fabbricazione di mezzi di trasporto (12,4%). Rispetto al 2017, oltre il citato aumento della metallurgia e fabbricazione dei prodotti in metallo, si segnala l'aumento dell'incidenza dei settori della fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati (+0,9%). La diminuzione più rilevante riguarda i settori delle industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori (-0,7%) e quello della fabbricazione di apparecchi elettrici (-0,5%).

Infine, con riferimento al mercato dell'area non euro, il settore con incidenza più elevata nella nuova struttura di ponderazione rimane quello della fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (22,5%), seguito da quello della fabbricazione di mezzi di trasporto (12,4%) e delle industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori (11,4%). Rispetto al 2017, l'incidenza percentuale aumenta soprattutto nei settori della fabbricazione di mezzi di trasporto (+1,3%) e in quelli della fabbricazioni di prodotti chimici e delle industrie alimentari, bevande e tabacco (entrambe i settori fanno registrare un +0,4%). Tra i settori in calo si segnalano quello della fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (-1,8%) e quello della fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati (-0,7%).

## DIFFUSIONE DEGLI INDICI CONCATENATI: CONTINUITA' E DISCONTINUITA' DELLE SERIE STORICHE

### 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 possibili 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 al loro interagire a livello di sistema. 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, cioè da tre imprese.

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. E' 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. E' 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.

PROSPETTO 7. PREZZI ALLA PRODUZIONE DEI PRODOTTI INDUSTRIALI. Confronto tra gli aggregati diffusi nelle basi di calcolo Dicembre 2017 e Dicembre 2018.

AGGREGATO	Totale		Interno		Estero totale		Estero area euro		Estero area non euro	
	Base 2017	Base 2018	Base 2017	Base 2018	Base 2017	Base 2018	Base 2017	Base 2018	Base 2017	Base 2018
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)	26	26	26	26	22	22	22	22	22	22
Gruppi (b)	89	89	87	87	79	79	75	75	75	75
Classi (b)	167	165	156	155	134	133	118	118	121	118
<b>Totale aggregati</b>	<b>306</b>	<b>304</b>	<b>293</b>	<b>292</b>	<b>258</b>	<b>257</b>	<b>238</b>	<b>238</b>	<b>241</b>	<b>238</b>

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

Ciò consente di spiegare asimmetrie nella pubblicazione annuale del set di indici che possono apparire poco comprensibili ma che, come spiegato, 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/impres*.

Nel Prospetto 7 è evidenziato il confronto tra il numero di aggregati pubblicati provenienti dalle basi di calcolo Dicembre 2017 e Dicembre 2018; si osserva una sostanziale conferma degli aggregati diffusi.