

# GLI INDICI DEI PREZZI ALLA PRODUZIONE DELL'INDUSTRIA

Base di calcolo Dicembre 2019

■ A partire da marzo 2020, con la diffusione dei dati riferiti a gennaio, gli indici dei prezzi alla produzione dell'industria sono calcolati nella nuova base Dicembre 2019. 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 di aggiornamento compiuto sia sulle strutture ponderali, sia sulle serie dei prezzi e il campione di imprese. Con riferimento a questi ultimi, l'attività di aggiornamento è stata guidata dall'obiettivo di ridurre il carico statistico sulle imprese, a parità di qualità e di 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 18.875, relative a 1.680 voci di prodotto; il campione è costituito da 5.570 imprese.

■ Per il mercato interno, il nuovo paniere è composto da 1.199 voci di prodotto, riguardo alle quali sono rilevate, mensilmente, 10.498 quotazioni di prezzo; il campione è costituito da 3.554 imprese.

■ Per il mercato estero, il nuovo paniere è composto da 1.085 voci di prodotto, relativamente alle quali sono rilevate, mensilmente, 8.377 quotazioni di prezzo; il campione è costituito da 2.820 imprese.

■ Con riguardo alle due componenti del mercato estero – area euro e area non euro – i nuovi panieri sono composti, rispettivamente, da 837 e 800 voci di prodotto e si rilevano 4.183 e 4.194 quotazioni di prezzo.

■ Con riferimento alla struttura di ponderazione per raggruppamenti principali di industrie, il confronto tra la base di calcolo Dicembre 2019 e quella precedente mostra per il mercato interno una diminuzione significativa del peso dell'Energia (-2,5 punti percentuali); gli aumenti maggiori si rilevano per Beni strumentali e i Beni intermedi (intorno a 0,9 punti percentuali per entrambi).

■ Per il mercato estero, il confronto tra i sistemi ponderali delle due basi mostra, per l'area euro, un aumento dell'incidenza dei Prodotti intermedi (+0,6 punti percentuali) e un calo di quella dei Beni di consumo non durevoli (-1,0 punti percentuali). Per l'area non euro si registra una certa stabilità: gli aumenti maggiori, infatti, interessano l'Energia e i Beni strumentali (per entrambi di poco superiori a 0,3 punti percentuali) mentre la diminuzione più ampia riguarda i Beni di consumo non durevoli (-0,5 punti percentuali).

■ Per il mercato interno, il settore della fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria continua ad avere il peso maggiore (23,05%), seguito – nell'ambito delle attività manifatturiere – dai settori industrie alimentari, bevande e tabacco (13,34%) e industria della metallurgia e fabbricazione dei prodotti in metallo (11,53%).

■ Per il mercato estero, area euro, si confermano con peso più elevato i settori metallurgia e fabbricazione dei prodotti in metallo (15,83%), fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (15,27%) e fabbricazione di mezzi di trasporto (12,51%); per il mercato estero, area non euro, sono i settori fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (22,35%), fabbricazione di mezzi di trasporto (13,18%) e industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori (11,27%) a continuare ad avere il peso maggiore nella nuova struttura di ponderazione.

■ Per quanto riguarda la diffusione, il numero di aggregati pubblicati rimane sostanzialmente invariato.

## LA BASE DI CALCOLO DICEMBRE 2019

### 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). A 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 2019, rispetto alla precedente, mostra una flessione delle unità campionarie prodotti/imprese/prezzi (Prospetto 1). 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 2019 presenta un dettaglio informativo in assoluta continuità storica 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 2018 e Dicembre 2019

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 2018	Base 2019	Base 2018	Base 2019	Base 2018	Base 2019	Base 2018	Base 2019	Base 2018	Base 2019					
Prodotti	1.727	1.680	-2,7	1.231	1.199	-2,6	1.130	1.085	-4,0	871	837	-3,9	843	800	-5,1
Imprese	6.039	5.570	-7,8	3.820	3.554	-7,0	3.085	2.820	-8,6	1.870	1.736	-7,2	1.883	1.712	-9,1
Prezzi	20.469	18.875	-7,8	11.338	10.498	-7,4	9.131	8.377	-8,3	4.485	4.183	-6,7	4.646	4.194	-9,7

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 2,97 dello scorso anno al 2,95 della attuale base (ogni impresa fornisce mediamente quasi tre quotazioni di prezzo per prodotto). In lieve diminuzione il rapporto *imprese/prodotti*, che passa da un 3,10 dello scorso anno all'attuale 2,96<sup>1</sup>.

Anche sul mercato estero questi rapporti rimangono pressoché stabili. Il rapporto *prezzi/imprese* passa da 2,40 della base 2018 a 2,41 per l'area euro e da 2,47 della precedente base a 2,45 per l'area non euro. Il rapporto *imprese/prodotti* diminuisce nell'area euro da 2,15 a 2,07 e, nell'area non euro, da 2,23 a 2,14.

In linea con le basi precedenti, la base 2019 riporta per l'indice relativo all'area non euro un numero maggiore di imprese rispetto all'area euro, differenza che, rispetto alla base 2018, aumenta da 13 a 24 imprese nel 2019.

<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*.

In termini di numerosità, i prodotti considerati per l'area euro continuano a superare quelli dell'area non euro: 837 i primi, 800 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 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 2019 il valore maggiore è quello dell'Energia con 3,8 quotazioni di prezzo per impresa, mentre quello minore si registra per i Beni strumentali e per i Beni intermedi (in entrambi i casi, con 2,8 quotazioni di prezzo per impresa). Il rapporto *imprese/prodotti*, sia per l'attuale base sia per la precedente, ha il valore maggiore in riferimento ai Beni di consumo durevoli (3,5), 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 2018 e Dicembre 2019 (a)

RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE	Base 2018			Base 2019			Variazioni percentuali		
	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi
Beni di consumo	371	1.281	4.025	365	1.174	3.681	-1,6	-8,4	-8,5
<i>durevoli</i>	57	213	663	56	195	602	-1,8	-8,5	-9,2
<i>non durevoli</i>	314	1.068	3362	309	979	3.079	-1,6	-8,3	-8,4
Beni strumentali	258	699	1951	249	646	1.803	-3,5	-7,6	-7,6
Beni intermedi	567	1.815	5159	550	1.709	4.818	-3,0	-5,8	-6,6
Energia	35	54	203	35	52	196	0,0	-3,7	-3,4
<b>Totale</b>	<b>1.231</b>	<b>3.820</b>	<b>11.338</b>	<b>1.199</b>	<b>3.554</b>	<b>10.498</b>	<b>-2,60</b>	<b>-7,70</b>	<b>-7,40</b>

(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.

Con riguardo al mercato estero – area euro (Prospetto 3) – il rapporto *prezzi/imprese* rimane pressoché invariato a tutti i livelli nel confronto tra l'attuale base e la precedente; il valore maggiore è per i Beni Strumentali (2,7 quotazioni di prezzo per impresa), quello minore è per l'Energia (2,2). Il rapporto *imprese/prodotti* nella base 2019 registra il suo valore più alto per i Beni di consumo durevoli (2,9) 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 2018 e Dicembre 2019 (a)

RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE	Base 2018			Base 2019			Variazioni percentuali		
	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi
Beni di consumo	280	710	1.676	269	656	1.528	-3,9	-7,6	-8,8
<i>durevoli</i>	57	165	415	55	157	392	-3,5	-4,8	-5,5
<i>non durevoli</i>	223	550	1.261	214	499	1.136	-4,0	-9,3	-9,9
Beni strumentali	207	400	1.043	197	372	989	-4,8	-7,0	-5,2
Beni intermedi	379	760	1.754	367	713	1.655	-3,2	-6,2	-5,6
Energia	5	6	12	4	5	11	-20,0	-16,7	-8,3
<b>Totale</b>	<b>871</b>	<b>1.870</b>	<b>4.485</b>	<b>837</b>	<b>1.736</b>	<b>4.183</b>	<b>-3,90</b>	<b>-6,90</b>	<b>-6,70</b>

(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, con riferimento all'area non euro (Prospetto 4), a livello di Raggruppamenti principali di industrie, il rapporto *prezzi/imprese* nella base 2019 fa registrare, rispetto alla base precedente, una maggiore omogeneità: il valore massimo (2,6), rilevato per Beni di consumo durevoli, Beni strumentali e Energia, è di poco superiore al valore minimo (2,3) registrato per i Beni intermedi. Il rapporto *imprese/prodotti*, pur presentando una minore disomogeneità nella nuova base rispetto alla precedente, risulta più diversificato, con il valore maggiore per i Beni di consumo durevoli (3,0) 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 2018 e Dicembre 2019 (a)

RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE	Base 2018			Base 2019			Variazioni percentuali		
	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi	Prodotti	Imprese	Prezzi
Beni di consumo	266	738	1.814	254	666	1.621	-4,5	-9,8	-10,6
<i>durevoli</i>	50	167	434	50	149	383	0,0	-10,8	-11,8
<i>non durevoli</i>	216	571	1.380	204	517	1.238	-5,6	-9,5	-10,3
Beni strumentali	211	429	1.128	200	396	1.041	-5,2	-7,7	-7,7
Beni intermedi	361	722	1.692	341	654	1.519	-5,5	-9,4	-10,2
Energia	5	4	12	5	5	13	0,0	25,0	8,3
<b>Totale</b>	<b>843</b>	<b>1.883</b>	<b>4.646</b>	<b>800</b>	<b>1.712</b>	<b>4.194</b>	<b>-5,10</b>	<b>-9,10</b>	<b>-9,70</b>

(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"<sup>2</sup> - 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 2017 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 2017.

Successivamente, si aggiornano i valori del fatturato interno, del fatturato estero area euro e di quello dell'area non euro del 2017 al mese di dicembre 2019, 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).

<sup>2</sup> 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.

I valori attualizzati a dicembre 2019 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 nel 2017, rilevati dall'indagine annuale sulla produzione industriale ProdCom e quelli di valore annuale delle esportazioni misurati nel 2017 dalle rilevazioni del commercio con l'estero.

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 relativi<sup>3</sup> 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.

I Prospetti 5 e 6 illustrano il confronto tra le strutture di ponderazione per la base di calcolo Dicembre 2018 e Dicembre 2019 per i diversi mercati, con riferimento ai Raggruppamenti principali di industrie. A esclusione del raggruppamento dell'Energia, il cui peso, rispetto alla precedente base, diminuisce sul mercato interno di 2,4740 punti percentuali, non si segnalano grandi differenze per i due mercati, interno e estero, tanto che solo in un caso queste superano il punto percentuale. Entrando nel dettaglio (Prospetto 5), per il mercato interno, a fronte del calo del peso dell'Energia, si registra un aumento del peso dei Beni di consumo (+0,6606 punti percentuali), dei Beni strumentali (+0,9257) e dei Beni intermedi (+0,8877).

**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 2018 e dicembre 2019. Incidenze percentuali

Raggruppamenti principali di industrie	Interno		Estero area euro		Estero area non euro	
	Base 2018	Base 2019	Base 2018	Base 2019	Base 2018	Base 2019
Beni di consumo	21,9019	22,5625	29,5324	28,6267	29,0823	28,6994
<i>durevoli</i>	2,7256	2,7723	5,216	5,3566	6,3974	6,5641
<i>non durevoli</i>	19,1763	19,7902	24,3164	23,2701	22,6849	22,1353
Beni strumentali	18,3005	19,2262	30,4259	30,729	39,2135	39,5225
Beni intermedi	26,0006	26,8883	37,7346	38,3039	28,6494	28,3927
Energia	33,797	31,323	2,3071	2,3404	3,0548	3,3854
<b>Totale</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>

Per il mercato estero, nell'area euro, cresce il peso dei Beni strumentali (+0,3031 punti percentuali) e dei Beni intermedi (+0,5693) mentre diminuisce quello dei Beni di consumo (-0,9057), sintesi del calo di un punto percentuale dei Beni di consumo non durevoli e del lieve aumento dei Beni di consumo durevoli (+0,1406). Nell'area non euro, gli aumenti maggiori interessano i Beni strumentali e l'Energia (rispettivamente, +0,3090 e +0,3306 punti percentuali) e la diminuzione più ampia i Beni di consumo non durevoli (-0,5496).

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).

<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.

**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 2018 e Dicembre 2019. Incidenze percentuali.

SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	Interno		Estero area euro		Estero area non euro	
	Base 2018	Base 2019	Base 2018	Base 2019	Base 2018	Base 2019
B Attività estrattiva	0,7092	0,7409	0,2266	0,2385	0,1428	0,1442
C Attività manifatturiere	72,2338	75,1288	99,7734	99,7615	99,8572	99,8558
CA Industrie alimentari, bevande e tabacco	13,0051	13,3384	8,7635	8,5560	7,3470	7,1446
CB Industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori	5,2215	5,4238	8,6583	8,4669	11,4133	11,2743
CC Industria del legno, della carta e stampa	4,5197	4,5961	2,8776	2,8346	2,2001	2,0752
CD Fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati	6,3637	6,8103	2,3071	2,3404	3,0548	3,3854
CE Fabbricazione di prodotti chimici	3,6551	3,6584	6,8203	7,1623	6,038	5,9972
CF Produzione di prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici	1,0227	1,2060	6,7432	6,1953	4,0875	3,9421
CG Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	5,6962	5,8816	8,5208	8,7114	6,2257	6,0720
CH Metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchine e impianti)	11,1334	11,5325	15,9944	15,8344	10,7358	10,5053
CI Fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi	1,3002	1,3722	2,3712	2,2104	2,8248	3,0122
CJ Fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche	2,5818	2,6357	5,1607	5,3741	5,0941	5,0007
CK Fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a.	6,3746	6,7188	14,6467	15,2687	22,5447	22,3540
CL Fabbricazione di mezzi di trasporto	6,7026	7,0766	12,4318	12,5052	12,4129	13,1837
CM Altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	4,6572	4,8784	4,4778	4,3018	5,8785	5,9091
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore ed aria condizionata	25,9535	23,0541	-	-	-	-
E36 Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	1,1035	1,0762	-	-	-	-
<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 nella base 2019, il settore della fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata continua ad avere il peso maggiore (23,05%), seguito – nell'ambito delle attività manifatturiere – dai settori industrie alimentari, bevande e tabacco (13,34%) e industria della metallurgia e fabbricazione dei prodotti in metallo (11,53%). Rispetto alla base precedente, si segnalano, per le attività manifatturiere, gli incrementi dei pesi dei settori fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati (+0,4466 punti percentuali) e metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchine e impianti) (+0,3991); in calo il peso del settore della fornitura di energia elettrica, gas, vapore ed aria condizionata (-2,8994 punti percentuali).

Con riguardo all'area euro, si confermano quali settori con peso più elevato quelli della metallurgia e fabbricazione dei prodotti in metallo (15,83%), della fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (15,27%) e della fabbricazione di mezzi di trasporto (12,51%). Rispetto alla base 2018 si segnalano gli aumenti dei pesi dei settori fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (+0,6220 punti percentuali) e fabbricazione di prodotti chimici (+0,3420). La diminuzione più ampia riguarda i settori industrie di prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici (-0,5479 punti percentuali) e industrie alimentari, bevande e tabacco (-0,2075).

Infine, con riferimento all'area non euro, il settore con il peso più elevato nella nuova struttura di ponderazione rimane quello della fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (22,35%), seguito da quello della fabbricazione di mezzi di trasporto (13,18%) e delle industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori (11,27%). Rispetto alla base precedente, si segnala l'aumento dell'incidenza percentuale dei settori fabbricazione di mezzi di trasporto (+0,7708 punti percentuali) e fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati (+0,3306); tra i settori in calo, metallurgia e

fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchine e impianti) e industrie alimentari, bevande e tabacco (rispettivamente, -0,2305 e -0,2024 punti percentuali).

## 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 D.lgs. 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. 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.

PROSPETTO 7. PREZZI ALLA PRODUZIONE DEI PRODOTTI INDUSTRIALI. Confronto tra gli aggregati diffusi nelle basi di calcolo Dicembre 2018 e Dicembre 2019.

AGGREGATO	Totale		Interno		Estero totale		Estero area euro		Estero area non euro	
	Base 2018	Base 2019	Base 2018	Base 2019	Base 2018	Base 2019	Base 2018	Base 2019	Base 2018	Base 2019
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	74
Classi (b)	165	164	155	154	133	133	118	117	118	118
<b>Totale aggregati</b>	<b>304</b>	<b>303</b>	<b>292</b>	<b>291</b>	<b>257</b>	<b>257</b>	<b>238</b>	<b>237</b>	<b>238</b>	<b>237</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/imprese*.

Il Prospetto 7 mostra il confronto tra il numero di aggregati pubblicati provenienti dalle basi di calcolo Dicembre 2018 e Dicembre 2019; si osserva una sostanziale conferma degli aggregati diffusi.