

febbraio 2018

## PRODUZIONE INDUSTRIALE

■ A febbraio 2018 l'indice destagionalizzato della produzione industriale registra una diminuzione dello 0,5% rispetto al mese precedente. Nella media del trimestre dicembre 2017-febbraio 2018 la produzione è aumentata dell'1,4% rispetto al trimestre precedente.

■ Corretto per gli effetti di calendario, a febbraio 2018 l'indice è aumentato in termini tendenziali del 2,5% (i giorni lavorativi sono stati 20 come a febbraio 2017). Nella media dei primi due mesi dell'anno la produzione è aumentata del 3,4% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

■ L'indice destagionalizzato mensile presenta una significativa variazione congiunturale positiva nel comparto dell'energia (+8,1%); diminuiscono invece i beni di consumo (-2,4%) i beni intermedi (-1,5%) e i beni strumentali (-1,0%).

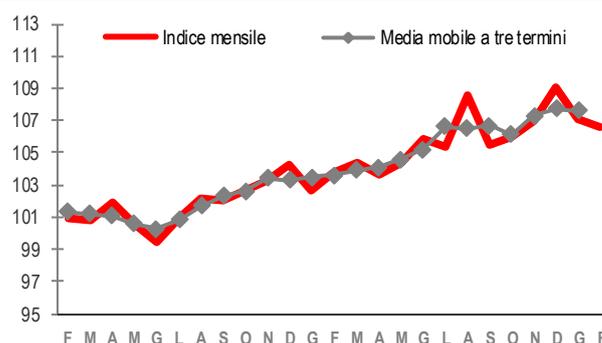
■ In termini tendenziali gli indici corretti per gli effetti di calendario registrano, a febbraio 2018, aumenti apprezzabili nei raggruppamenti dei beni strumentali (+3,9%) e dei beni di consumo (+2,5%); più contenuto è l'aumento dell'energia (+1,9%) e dei beni intermedi (+1,2%).

■ Per quanto riguarda i settori di attività economica, a febbraio 2018 i comparti che registrano la maggiore crescita tendenziale sono quelli della produzione di prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici (+11,2%), della fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati (+6,6%) e della fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (+5,3%). Le diminuzioni maggiori si registrano nei settori della attività estrattiva (-4,9%), della fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi (-4,0%) e della fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (-2,6%).

■ Prossima diffusione: 10 maggio 2018

### PRODUZIONE INDUSTRIALE

Febbraio 2016-febbraio 2018, indice destagionalizzato e media mobile a tre termini



congiunturali

### PRODUZIONE INDUSTRIALE

Febbraio 2016-febbraio 2018, variazioni percentuali sullo stesso mese dell'anno precedente, dati corretti per gli effetti di calendario



tendenziali

### PROSPETTO 1. PRODUZIONE INDUSTRIALE

Febbraio 2018(a), indici e variazioni percentuali (base 2015=100)

	INDICE	Variazioni congiunturali		Variazioni tendenziali	
		Feb 18 Gen 18	Dic 17-Feb 18 Set 17-Nov 17	Feb 18 Feb 17	Gen-Feb 18 Gen-Feb 17
Dati destagionalizzati	106,6	-0,5	+1,4	-	-
Dati corretti per gli effetti di calendario	106,4	-	-	+2,5	+3,4
Dati grezzi	105,2	-	-	+2,4	+4,9

(a) I dati di febbraio sono provvisori; il prospetto 5 riporta i dati rettificati relativi a gennaio. Le serie complete degli indici sono disponibili nella banca dati I.Stat all'indirizzo <http://dati.istat.it/?lang=it>.

## Raggruppamenti principali di industrie

L'indice destagionalizzato, a febbraio 2018, registra una variazione congiunturale positiva nel comparto dell'energia (+8,1%); diminuiscono invece i beni di consumo (-2,4%), i beni intermedi (-1,5%) e i beni strumentali (-1,0%).

Gli indici corretti per gli effetti di calendario presentano, a febbraio 2018, aumenti nei raggruppamenti dei beni strumentali (+3,9%), dei beni di consumo (+2,5%) e, in misura più lieve, dell'energia (+1,9%) e dei beni intermedi (+1,2%).

I maggiori contributi all'aumento tendenziale dell'indice generale (calcolato sui dati grezzi) vengono dalle componenti dei beni strumentali (+1,2 punti percentuali) e dei beni di consumo non durevoli (+0,7 punti percentuali).

### PROSPETTO 2. PRODUZIONE INDUSTRIALE PER RAGGRUPPAMENTO PRINCIPALE DI INDUSTRIE

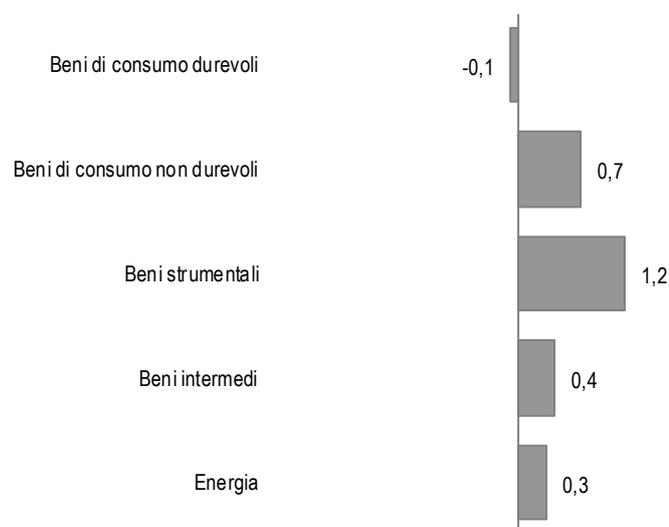
Febbraio 2018, variazioni percentuali (indici in base 2015=100) (a)

Raggruppamenti principali di industrie	Dati destagionalizzati		Dati corretti per gli effetti di calendario	
	Feb 18 Gen 18	Dic 17-Feb 18 Set 17-Nov 17	Feb 18 Feb 17	Gen-Feb 18 Gen-Feb 17
Beni di consumo	-2,4	+1,3	+2,5	+5,6
<i>Durevoli</i>	-0,9	-0,7	-2,2	+1,1
<i>Non durevoli</i>	-2,5	+1,9	+3,5	+6,5
Beni strumentali	-1,0	+1,8	+3,9	+5,8
Beni intermedi	-1,5	+1,4	+1,2	+3,7
Energia	+8,1	-0,6	+1,9	-7,4
<b>Totale</b>	<b>-0,5</b>	<b>+1,4</b>	<b>+2,5</b>	<b>+3,4</b>

(a) Gli indici vengono corretti per gli effetti di calendario e destagionalizzati utilizzando il metodo diretto, ossia separatamente per ciascun settore di attività economica, raggruppamento principale di industrie e per l'indice generale. Le serie aggregate, trattate con tale metodo, possono differire da quelle che si otterrebbero dalla sintesi degli indici corretti e destagionalizzati dei livelli inferiori di classificazione (metodo indiretto). Fanno eccezione gli indici relativi ai beni di consumo che vengono ottenuti per aggregazione delle due componenti.

### FIGURA 1. PRODUZIONE INDUSTRIALE PER RAGGRUPPAMENTO PRINCIPALE DI INDUSTRIE

Febbraio 2018, contributi alla variazione tendenziale dell'indice generale grezzo in punti percentuali (indici in base 2015=100)



## Settori di attività economica

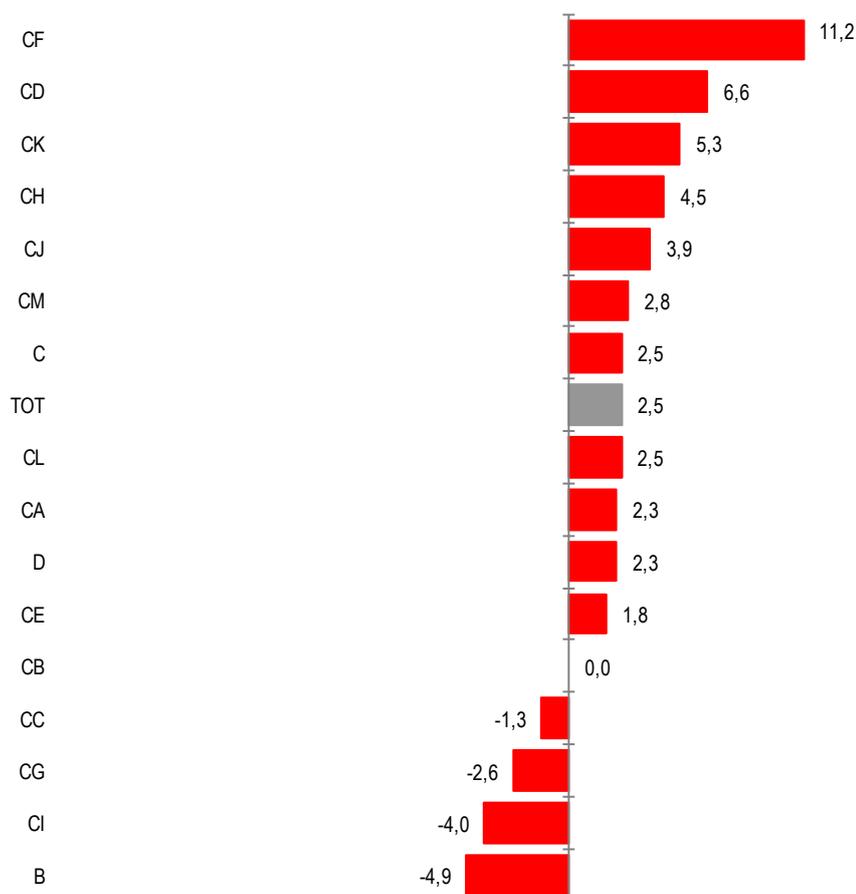
Nel mese di febbraio 2018 l'indice corretto per gli effetti di calendario segna, rispetto a febbraio 2017, i maggiori incrementi nei settori della produzione di prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici (+11,2%), della fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati (+6,6%) e della fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (+5,3%). I settori che registrano i cali maggiori sono: l'attività estrattiva (-4,9%), la fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi (-4,0%) e la fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (-2,6%).

**PROSPETTO 3. PRODUZIONE INDUSTRIALE PER SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA**  
Febbraio 2018, variazioni percentuali (indici in base 2015=100)

SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	Dati destagionalizzati		Dati corretti per gli effetti di calendario	
	Feb 18 Gen 18	Dic 17-Feb 18 Set 17-Nov 17	Feb 18 Feb 17	Gen-Feb 18 Gen-Feb 17
<b>B Attività estrattiva</b>	+2,9	+3,5	-4,9	-4,1
<b>C Attività manifatturiere</b>	-2,3	+2,1	+2,5	+5,0
CA Industrie alimentari, bevande e tabacco	-1,0	+1,1	+2,3	+4,9
CB Industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori	-5,0	+0,5	0,0	+5,9
CC Industria del legno, della carta e stampa	-1,0	+1,3	-1,3	+1,0
CD Fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati	+8,6	-0,7	+6,6	+1,3
CE Fabbricazioni di prodotti chimici	-0,1	+2,4	+1,8	+3,3
CF Produzione di prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici	-1,9	+2,7	+11,2	+7,4
CG Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	-3,1	0,0	-2,6	+0,4
CH Metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchine e impianti)	-4,2	+2,7	+4,5	+9,1
CI Fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi	-1,4	-1,9	-4,0	-2,5
CJ Fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche	-0,6	+2,3	+3,9	+5,4
CK Fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a.	+0,5	+2,5	+5,3	+5,5
CL Fabbricazione di mezzi di trasporto	+0,5	-1,2	+2,5	+3,7
CM Altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine ed apparecchiature	-1,0	+0,7	+2,8	+5,7
<b>D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore ed aria</b>	+9,5	-0,6	+2,3	-8,3
<b>Totale</b>	<b>-0,5</b>	<b>+1,4</b>	<b>+2,5</b>	<b>+3,4</b>

**FIGURA 2. PRODUZIONE INDUSTRIALE PER SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA (a)**

Febbraio 2018, graduatoria dei settori di attività secondo le variazioni percentuali sullo stesso mese dell'anno precedente (indici corretti per gli effetti di calendario, base 2015=100)



(a) Settori di attività economica: B- Attività estrattiva; C – Attività manifatturiere; CA - Industrie alimentari, bevande e tabacco; CB - Industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori; CC - Industria del legno, della carta e stampa; CD - Fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati; CE - Fabbricazioni di prodotti chimici; CF - Produzione di prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici; CG - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi; CH - Metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchine e impianti); CI - Fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi; CJ - Fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche; CK - Fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a.; CL - Fabbricazione di mezzi di trasporto; CM - Altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine ed apparecchiature; D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore ed aria.

## Revisioni

Il prospetto che segue riepiloga le revisioni calcolate come differenza tra i tassi di variazione rilasciati in occasione del comunicato stampa odierno e quelli diffusi nel comunicato precedente. Per le variazioni tendenziali, calcolate sugli indici grezzi, si tratta della revisione corrente che viene effettuata ogni mese; per le variazioni congiunturali, calcolate sugli indici destagionalizzati, alla revisione corrente si associa la revisione prodotta dalla procedura di destagionalizzazione all'aggiunta di una nuova osservazione.

**PROSPETTO 4. PRODUZIONE INDUSTRIALE PER RAGGRUPPAMENTO PRINCIPALE DI INDUSTRIE**

Gennaio 2018, revisioni delle variazioni percentuali, differenze in punti percentuali (indici in base 2015=100)

Indice generale		Beni di consumo durevoli		Beni di consumo non durevoli		Beni strumentali		Beni intermedi		Energia	
Tend (a)	Cong (b)	Tend (a)	Cong (b)	Tend (a)	Cong (b)	Tend (a)	Cong (b)	Tend (a)	Cong (b)	Tend (a)	Cong (b)
0,3	0,1	0,6	0,2	0,4	0,1	0,2	-0,1	0,3	-0,1	0,0	0,1

(a) Calcolate sugli indici grezzi. (b) Calcolate sugli indici destagionalizzati.

**PROSPETTO 5. INDICI GENERALI DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE**

Febbraio 2016-febbraio 2018, indici destagionalizzati, corretti per gli effetti di calendario e grezzi (base 2015=100)

Periodi	Produzione industriale: dati destagionalizzati (a)		Produzione industriale: dati corretti per gli effetti di calendario (b)		Produzione industriale: dati grezzi (c)	
	INDICI	Variazioni congiunturali percentuali	INDICI	Variazioni tendenziali percentuali	INDICI	Variazioni tendenziali percentuali
<b>2016</b>	-	-	101,9	1,9	101,4	1,4
<b>2017</b>	-	-	105,6	3,6	104,5	3,1
<b>2017</b>						
I-trim	103,6	0,2	104,7	2,1	105,9	4,5
II-trim	104,6	1,0	108,1	3,8	106,5	1,4
III-trim	106,5	1,8	101,1	4,7	99,2	3,3
IV-trim	107,3	0,8	108,7	3,9	106,5	3,2
<b>2016</b>						
febbraio	100,9	-1,2	101,3	1,3	104,1	5,3
marzo	100,8	-0,1	109,9	1,3	108,8	0,2
aprile	101,9	1,1	100,2	2,2	100,9	0,2
maggio	100,5	-1,4	108,0	-0,6	109,6	5,9
giugno	99,4	-1,1	104,0	-1,0	104,5	-1,0
luglio	100,9	1,5	114,7	0,0	110,3	-6,0
agosto	102,2	1,3	67,3	4,2	68,3	7,6
settembre	102,0	-0,2	107,9	1,8	109,5	1,9
ottobre	102,7	0,7	111,4	2,5	107,1	-0,6
novembre	103,2	0,5	108,7	2,9	109,3	2,9
dicembre	104,2	1,0	93,6	6,8	93,3	3,7
<b>2017</b>						
gennaio	102,6	-1,5	96,5	0,3	97,0	6,7
febbraio	103,8	1,2	103,8	2,5	102,7	-1,3
marzo	104,4	0,6	113,7	3,5	118,0	8,5
aprile	103,6	-0,8	101,6	1,4	94,6	-6,2
maggio	104,4	0,8	112,0	3,7	113,6	3,6
giugno	105,8	1,3	110,6	6,3	111,2	6,4
luglio	105,4	-0,4	119,7	4,4	115,1	4,4
agosto	108,5	2,9	72,1	7,1	73,1	7,0
settembre	105,5	-2,8	111,4	3,2	109,5	0,0
ottobre	106,0	0,5	114,8	3,1	113,9	6,3
novembre	106,9	0,8	112,7	3,7	113,3	3,7
dicembre	109,1	2,1	98,7	5,4	92,4	-1,0
<b>2018</b>						
gennaio	107,1	-1,8	100,7	4,4	104,4	7,6
febbraio	106,6	-0,5	106,4	2,5	105,2	2,4

(a) La metodologia adottata per la correzione per gli effetti di calendario e la destagionalizzazione degli indici grezzi fa sì che ogni mese i dati già pubblicati relativi agli ultimi anni siano soggetti a revisione.

(b) Gli indici corretti con il metodo di regressione sono riproporzionati al fine di garantire che la media dell'anno base sia pari a 100; l'operazione lascia inalterata la dinamica degli indici.

(c) I dati di febbraio 2018 sono provvisori; quelli di gennaio 2018 sono stati rettificati in base alle ulteriori informazioni pervenute dalle imprese.

## Glossario

**Contributo alla variazione tendenziale:** fornisce una misura dell'apporto di ciascun Raggruppamento principale d'industria all'aumento o alla diminuzione totale dell'indice aggregato, tenendo conto sia del peso del Raggruppamento stesso, sia della sua variazione relativa.

**Dati corretti per gli effetti di calendario:** dati depurati, mediante apposite tecniche statistiche, dalla variabilità attribuibile alla composizione del calendario nei singoli periodi (mesi o trimestri), dell'anno, dovuta al diverso numero di giorni di lavorativi o di giorni specifici della settimana in essi contenuti e alla presenza di festività nazionali civili e religiose, fisse e mobili (festività pasquali) nonché dell'anno bisestile. Il ricorso a tale trasformazione dei dati consente di cogliere in maniera più adeguata sia le variazioni tendenziali (calcolate rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente) sia le variazioni medie annue.

**Dati destagionalizzati:** dati depurati, mediante apposite tecniche statistiche, dalle fluttuazioni attribuibili alla componente stagionale (dovute a fattori meteorologici, consuetudinari, legislativi, ecc.) e, se significativi, dagli effetti calendario. Questa trasformazione dei dati è la più idonea a cogliere l'evoluzione congiunturale di un indicatore.

**Giorni lavorativi di calendario:** giorni di calendario del mese diminuiti dei sabati, domeniche e festività civili e religiose nazionali.

**Indice della produzione industriale:** numero indice che misura la variazione nel tempo del volume fisico della produzione effettuata dall'industria in senso stretto (ovvero dell'industria con esclusione delle costruzioni).

**Raggruppamenti principali di industrie (Rpi):** beni di consumo durevoli, beni di consumo non durevoli, beni strumentali, beni intermedi ed energia. Il regolamento della Commissione europea n. 656/2007 (G.U. delle Comunità europee del 15 giugno 2007) fissa, per tutti i paesi membri, i criteri per la definizione degli Rpi: a ciascuno di essi vengono attribuiti, secondo il criterio della prevalenza, interi gruppi e/o divisioni di attività economica. L'Istat provvede a pubblicare anche l'indice per i beni di consumo nel loro complesso, ottenuto come media ponderata degli indici dei beni di consumo durevoli e quelli non durevoli.

**Variazione congiunturale:** variazione percentuale rispetto al mese o periodo precedente.

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

## Nota metodologica

### Fonti e quadro normativo

L'indice della produzione industriale misura la variazione nel tempo del volume fisico della produzione effettuata dall'industria in senso stretto (ovvero dell'industria con esclusione delle costruzioni).

La base giuridica delle statistiche congiunturali è il [regolamento \(CE\) n. 1165/1998 del Consiglio](#), in seguito modificato dal [regolamento \(CE\) n. 1158/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio](#) in cui sono definiti il livello di dettaglio, la metodologia e la cadenza con la quale gli indicatori devono essere prodotti ed aggiornati.

La rilevazione è prevista dal Programma statistico nazionale in vigore, consultabile sul sito internet dell'Istat all'indirizzo <https://www.istat.it/it/istituto-nazionale-di-statistica/organizzazione/normativa>.

### Popolazione, unità di analisi e di rilevazione

L'indice della produzione industriale si basa sui risultati di una rilevazione statistica campionaria, condotta presso le imprese (unità di rilevazione), che misura il volume di produzione dei beni inclusi in un paniere rappresentativo di prodotti (unità di analisi). Ciò consente di calcolare numeri indici per voci di prodotto che, a loro volta, sono sintetizzati per attività economica secondo la formula di Laspeyres utilizzando una struttura di pesi fissi che riflette la distribuzione settoriale del valore aggiunto industriale nell'anno base.

La lista di riferimento per l'individuazione delle imprese che entrano a far parte del campione è costituita dall'Archivio Statistico delle Imprese Attive (Asia) mentre la selezione avviene a partire dall'analisi dei risultati dell'indagine annuale PRODCOM<sup>1</sup>.

A partire dal comunicato stampa relativo a gennaio 2018 l'indice viene calcolato con base 2015=100 e secondo la classificazione delle attività economiche Ateco 2007, versione italiana della Nace Rev. 2. L'aggiornamento al 2015 della base di riferimento dell'indicatore è coerente con quanto richiesto dal Regolamento europeo sulle statistiche congiunturali (Regolamento n. 1165/98 del Consiglio dell'Unione Europea) e si inserisce all'interno del processo di ridefinizione delle basi di riferimento effettuato in tutti i paesi dell'Unione Europea nel corso del 2018. Per i dettagli relativi alle modifiche apportate rispetto al precedente indice in base 2010 e per una descrizione più approfondita delle caratteristiche del nuovo indice si veda la Nota informativa: "Il nuovo indice della produzione industriale in base 2015" del 19 marzo 2018.

### Disegno di rilevazione e raccolta dei dati

L'indagine mensile sulla produzione industriale viene effettuata direttamente presso un *panel* di circa 4.600 imprese che comunicano i dati relativi a circa 8.500 flussi mensili di produzione, definiti generalmente in termini di quantità fisiche. In aggiunta a tali dati, per la stima degli andamenti produttivi di specifici settori industriali, vengono utilizzate altre fonti statistiche. Tra di esse vi sono: l'indagine sul bestiame macellato a carni rosse e bianche condotta dall'Istat; le informazioni fornite dalla Associazione di categoria della siderurgia e quelle provenienti dagli Uffici nazionali minerari, idrocarburi e geotermia del Ministero delle attività produttive; i dati della produzione di energia elettrica rilevati da TERNA (Rete Elettrica Nazionale).

Allo scopo di mantenere la significatività dell'indice e di tenere conto dei cambiamenti di qualità dei prodotti industriali nel corso del tempo, per una parte di essi (il 13%) la produzione viene rilevata tramite le ore lavorate: i relativi indici elementari di prodotto vengono calcolati utilizzando coefficienti di produttività stimati sulla base degli aggregati provenienti dalle statistiche congiunturali (indice di fatturato e ore lavorate). Per una quota minore (con un peso pari al 10,5%) l'attività è misurata tramite il valore della produzione, opportunamente deflazionato con un indice di prezzo alla produzione.

<sup>1</sup> Rilevazione annuale della produzione industriale

## Indicatori e strutture dei pesi, sistemi di classificazione utilizzati

Attraverso i risultati dell'indagine vengono calcolati gli indici di produzione di 614 voci di prodotto e, per aggregazione di queste ultime, gli indici di attività economica (secondo la classificazione delle attività economiche Ateco 2007), quello generale e quelli per Raggruppamenti Principali di Industrie (Rpi), definiti dal Regolamento della Commissione n. 656/2007 (G.U. delle Comunità europee del 14 giugno 2007).

I Raggruppamenti Principali di Industrie sono: beni di consumo durevoli, beni di consumo non durevoli, beni strumentali, beni intermedi ed energia.

Il Regolamento comunitario ha fissato, per tutti i paesi membri, i criteri per la definizione degli RPI: a ciascuno di essi vengono attribuiti, secondo il criterio della prevalenza, interi gruppi e/o divisioni di attività economica. L'Istat provvede a pubblicare anche l'indice per i beni di consumo nel loro complesso, ottenuto come media ponderata degli indici dei beni di consumo durevoli e di quelli non durevoli.

Nella tabella seguente si riportano i pesi, assegnati all'interno del sistema di ponderazione utilizzato per il calcolo dell'indice della produzione industriale, dei raggruppamenti principali di industrie e dei settori di attività economica.

### PROSPETTO 1. STRUTTURE DI PONDERAZIONE PER SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA. Base 2015, valori percentuali

Raggruppamenti Principali di Industrie		Anno 2015
	Beni di consumo	26,6911
	<i>Beni di consumo durevoli</i>	4,0978
	<i>Beni di consumo non durevoli</i>	22,5933
	Beni strumentali	28,8806
	Prodotti intermedi	32,4075
	Energia	12,0208
<b>Settori di attività economica</b>		
<b>B</b>	<b>Attività estrattiva</b>	<b>1,5676</b>
<b>C</b>	<b>Attività manifatturiere</b>	<b>88,5313</b>
CA	Industrie alimentari, bevande e tabacco	10,1647
CB	Industrie tessili, abbigliamento, pelli	8,2629
CC	Industria del legno, carta e stampa	4,9902
CD	Fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati	1,0032
CE	Fabbricazioni di prodotti chimici	4,2956
CF	Produzione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	3,3349
CG	Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche; altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	8,1168
CH	Metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchine e impianti)	13,7787
CI	Fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi	2,7032
CJ	Fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche	4,1327
CK	Fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a	13,639
CL	Fabbricazione di mezzi di trasporto	6,6613
CM	Altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine ed apparecchiature	7,4481
<b>D</b>	<b>Fornitura di energia elettrica, gas, vapore ed aria</b>	<b>9,9011</b>
<b>Indice generale</b>		<b>100,000</b>

## Le serie corrette per gli effetti di calendario e le serie destagionalizzate

In aggiunta agli indici originali (cosiddetti “grezzi”) vengono pubblicati gli indici corretti per gli effetti di calendario. Conformemente alle linee-guida sulla destagionalizzazione per il Sistema Statistico Europeo, la correzione viene operata con il metodo di regressione (applicato utilizzando la procedura TRAMO), il quale individua l'effetto dei giorni lavorativi (giorni di calendario del mese diminuiti dei sabati, domeniche e festività civili e religiose nazionali non coincidenti con i sabati e le domeniche), degli anni bisestili e della Pasqua attraverso l'introduzione di un set di regressori nel modello univariato che descrive l'andamento della serie. Va segnalato che le serie di indici corretti per gli effetti di calendario tramite questo metodo non presenterebbero una media pari a 100 per l'anno base (il 2015 nel caso specifico), in quanto l'effetto dovuto ai giorni lavorativi non è a media nulla su base annuale. Al fine di diffondere un set di indici con una base comune e permettere a Eurostat di compiere più agevolmente le operazioni necessarie alla costruzione degli aggregati europei, le serie storiche corrette vengono riportate in base 2015=100 attraverso un riproporzionamento che ne mantiene inalterato il profilo dinamico. Inoltre, il metodo dei regressori comporta la revisione dei dati poiché ogni informazione mensile che si aggiunge alla serie può determinare nuove stime dei parametri di regressione.

Le caratteristiche delle procedure sin qui descritte rendono possibile che, a parità di numero di giorni lavorativi, emerga una differenza nella variazione tendenziale calcolata sulla serie grezza e su quella aggiustata. Differenze di entità trascurabile possono essere determinate dal riproporzionamento e dal successivo arrotondamento; differenze più significative sono dovute, invece, all'effetto attribuito all'anno bisestile e alla Pasqua e al tipo di modello utilizzato per la correzione degli effetti di calendario. Nel caso del modello additivo, infatti, le differenze risultano inversamente proporzionali al livello degli indici e direttamente proporzionali al valore assoluto delle variazioni tendenziali calcolate sulle serie grezze.

In occasione della diffusione degli indici relativi a gennaio 2018, la revisione dei modelli utilizzati per la stima degli effetti di calendario ha riguardato l'indice generale e gli indici riferiti ai raggruppamenti principali di industrie, alle sezioni e alle sottosezioni ATECO mentre quella relativa agli indicatori più disaggregati (divisioni, gruppi e classi) sarà effettuata con il rilascio dei mesi successivi. In continuità con le scelte già fatte in occasione del precedente cambio base, il periodo di stima delle serie è fissato a gennaio 2001, al fine di superare i diffusi problemi di instabilità dei modelli dovuti alla crisi economica del 2008-2009, e gli indici relativi al periodo 1990-2000 non saranno soggetti ad ulteriori modifiche.

Gli indici destagionalizzati, infine, sono ottenuti attraverso la procedura TRAMO-SEATS. Come le altre procedure di destagionalizzazione, anche TRAMO-SEATS si basa sull'ipotesi che ogni serie storica a cadenza infrannuale sia rappresentabile come una combinazione di diverse componenti, non osservabili direttamente: una componente di ciclo-trend, che descrive la tendenza di medio e lungo periodo; una componente stagionale, costituita da movimenti periodici, la cui influenza si esaurisce nel corso di un anno; una componente irregolare, dovuta a fattori erratici. TRAMO-SEATS, in particolare, utilizza un approccio model-based, cioè si fonda sull'identificazione di un modello statistico rappresentativo del comportamento della serie storica da destagionalizzare.

Per procedere all'eliminazione della stagionalità, è necessario, però, ipotizzare una modalità di scomposizione della serie "grezza" nelle diverse componenti prima elencate: gli indici della produzione industriale vengono destagionalizzati utilizzando sia una scomposizione di tipo additivo (il dato osservato è costituito dalla somma delle componenti non osservabili), sia una scomposizione di tipo moltiplicativo (il dato osservato è il prodotto delle componenti non osservabili).

Gli indici della produzione industriale vengono corretti e destagionalizzati separatamente per ciascun settore di attività economica, raggruppamento principale di industrie e per l'indice generale, per cui gli indici più aggregati non sono calcolati come sintesi dei dati destagionalizzati riferiti ai livelli inferiori di classificazione. Fanno eccezione gli indici relativi ai beni di consumo che vengono corretti per gli effetti di calendario e destagionalizzati separatamente per le componenti durevole e non durevole, ottenendo poi il totale come media ponderata.

Poiché l'aggiunta di una nuova informazione mensile consente una migliore valutazione delle diverse componenti delle serie, ogni mese i dati già pubblicati relativi agli ultimi anni sono soggetti a revisione.

Come è pratica consolidata, i modelli statistici utilizzati per la destagionalizzazione e per la correzione, vengono rivisti, all'inizio di ogni anno, per assicurare la capacità di rappresentare

correttamente l'andamento della singola serie storica. In corrispondenza della diffusione degli indici relativi a gennaio 2018, oltre alla rettifica delle serie grezze, è stata operata, quindi, anche la revisione dei modelli utilizzati per la destagionalizzazione.

Rispetto alle specifiche utilizzate nel 2017, sono stati revisionati i modelli di nove serie, considerando gli indici fino al livello di disaggregazione delle sottosezioni ATECO. In particolare, sono stati rivisti i modelli relativi all'indice generale, ai beni di consumo durevoli, all'energia e alla sezione relativa alle attività manifatturiere (C). Nell'ambito di quest'ultima, l'effetto indotto dalla modifica dei modelli di destagionalizzazione è risultato più incisivo per il settore relativo alle "Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco" (CA), mentre revisioni meno significative hanno riguardato i settori dell' "Industria del legno, della carta e stampa" (CC), della "Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi" (CG), quello della "Fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi" (CI) ed infine il settore della "Fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a." (CK).

Al fine di consentire all'utente di adottare, per proprie finalità di analisi, le stesse specifiche di elaborazione utilizzate dall'Istat nell'ambito della procedura TRAMO-SEATS, le specifiche dei modelli statistici impiegate per la destagionalizzazione e per la correzione per gli effetti di calendario sono disponibili su richiesta.

### La revisione degli indici

Gli indici della produzione industriale relativi al mese più recente sono provvisori e sono soggetti ad una revisione che viene effettuata nel mese successivo, sulla base di informazioni aggiuntive che pervengono dalle imprese (gli indici rettificati sono diffusi con il relativo comunicato).

Per ulteriori informazioni relative alle revisioni degli indicatori congiunturali, consultare la [sezione dedicata](#), in particolare la scheda <http://www.istat.it/it/files/2016/07/scheda-ProduzioneIndustriale.pdf>.

### Dettaglio territoriale

Gli indici vengono calcolati e diffusi a livello nazionale.

### Tempestività

La diffusione degli indici mensili della produzione industriale avviene mediante comunicati stampa e data warehouse I.stat (<http://dati.istat.it>) entro 40 giorni dalla fine del periodo di riferimento.

### Diffusione

I comunicati stampa contengono anche una descrizione dei principali aspetti metodologici della rilevazione e sono disponibili sul sito internet [www.istat.it](http://www.istat.it).

Gli indici mensili della produzione industriale sono resi disponibili gratuitamente su [I.Stat](#), il data warehouse dell'Istat, alla sezione "[Industria e costruzioni/Produzione/Indice della produzione industriale](#)". Le serie storiche relative all'indice generale ed ai Raggruppamenti Principali di Industrie, in forma grezza, corretta per gli effetti di calendario e destagionalizzati, sono disponibili per il periodo più recente anche nella pagina web del comunicato stampa nel file excel "Serie storiche".

La descrizione delle modalità di esecuzione della rilevazione e delle attività svolte per garantire la qualità dell'informazione prodotta è disponibile nel Sistema Informativo sulla Qualità (SIQual) dei processi statistici dell'Istat (<http://siqual.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0026000>).