

# GLI INDICI DEL FATTURATO E DEGLI ORDINATIVI DELL'INDUSTRIA

La nuova base 2010

■ L'Istituto nazionale di statistica avvia la pubblicazione delle nuove serie – con base di riferimento 2010 – degli indici del fatturato e degli ordinativi dell'industria. Gli indici finora pubblicati avevano come base di riferimento l'anno 2005.

■ L'aggiornamento periodico della base degli indicatori congiunturali si rende necessario per tenere conto delle modificazioni che intervengono nella struttura e nelle caratteristiche del sistema economico del Paese.

■ Il passaggio alla nuova base 2010 degli indici del fatturato è coerente con quanto richiesto dal Regolamento europeo sulle statistiche economiche congiunturali n. 1158/2005 e si inserisce all'interno del processo di ridefinizione delle basi di riferimento che sta avvenendo in tutti i paesi dell'Unione Europea e che si concluderà entro il 2013.

■ Per quanto riguarda gli ordinativi, anche se, a partire da giugno 2012 la diffusione degli indicatori a livello europeo non è più richiesta in base al Regolamento della Commissione Europea n. 461/2012, l'Istat ha comunque ritenuto opportuno di continuare la rilevazione, visto il ruolo informativo dell'indicatore e per tener conto degli utenti che si sono espressi favorevolmente al mantenimento di tale indicatore.

■ Le nuove serie degli indici mensili del fatturato e degli ordinativi sono calcolate a partire da gennaio 2010. Pertanto, tali indici sostituiscono, per tutto il periodo compreso tra il 2010 e il 2012, i corrispondenti indici mensili con base 2005 diffusi in precedenza.

■ Le innovazioni introdotte con il passaggio alla nuova base riguardano il rinnovo del campione di imprese utilizzato nella rilevazione e l'introduzione del nuovo sistema di ponderazione.

■ Il confronto dei tassi di variazione tendenziale degli indici in base 2010 e di quelli in base 2005, mostra, per il nuovo indice del fatturato totale, un profilo mensile sostanzialmente simile al precedente, con tassi di variazione lievemente più negativi nel periodo febbraio-agosto 2012.

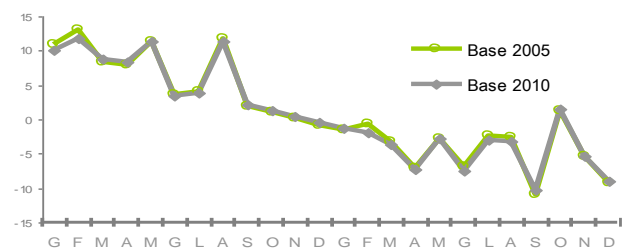
■ Per gli ordinativi totali le variazioni mensili calcolate con gli indici nella nuova base indicano, complessivamente, un calo più accentuato nel 2011, ma una flessione meno marcata nel 2012. Nel primo caso a

causa di un minore aumento degli ordini nazionali non compensato dalla migliore performance degli ordini esteri, nel secondo per una riduzione più lieve sia degli ordini nazionali che esteri.

■ Gli indici del fatturato e degli ordinativi sono stati ricostruiti in base 2010 a partire dal 2000 e fino al livello di gruppo (Ateco a 3 cifre). Le nuove serie storiche sono pubblicate sul sito I.Stat all'indirizzo <http://dati.istat.it>.

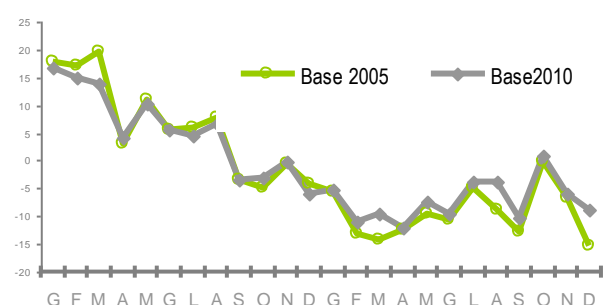
## GRAFICO 1-INDICE DEL FATTURATO: CONFRONTO TRA LA DINAMICA IN BASE 2005 E BASE 2010

gennaio 2011-dicembre 2012, variazioni percentuali sullo stesso mese dell'anno precedente, dati grezzi.



## GRAFICO 2 -INDICE DEGLI ORDINATIVI: CONFRONTO TRA LA DINAMICA IN BASE 2005 E BASE 2010

gennaio 2011-dicembre 2012, variazioni percentuali sullo stesso mese dell'anno precedente, dati grezzi.



## Gli indici del fatturato e degli ordinativi

L'indice mensile del fatturato ha lo scopo di misurare l'andamento nel tempo dell'ammontare delle vendite delle imprese industriali, limitatamente alle attività economiche estrattive e manifatturiere. Sono escluse le industrie dell'energia elettrica e del gas. L'indice degli ordinativi misura, invece, la dinamica del valore delle nuove commesse che ogni mese le imprese ricevono dai clienti. Questo secondo indicatore si basa sulle informazioni fornite solo da un sottoinsieme delle imprese che partecipano alla rilevazione, quelle che appartengono ai settori industriali che di norma lavorano su commessa.

Per entrambe le variabili l'unità di rilevazione è l'impresa; tuttavia, nel caso in cui il fatturato/ordinativo di una impresa si riferisca a differenti attività economiche (a livello di tre cifre della classificazione Ateco), è richiesto il dettaglio dei dati per singola unità funzionale.

Per fatturato si intende l'ammontare del valore risultante da tutte le fatture, emesse nel mese, per vendite sul mercato interno, su quello estero (distinto tra zona euro e non euro), al netto dell'Iva fatturata ai clienti e degli abbuoni e sconti esposti in fattura e al lordo delle spese (trasporti, imballaggi, ecc.) e delle altre imposte (per esempio imposte di fabbricazione) addebitate.

Per gli ordinativi è rilevato l'ammontare di quelli nuovi pervenuti e accettati definitivamente nel corso del mese. Nel caso in cui alcuni ordinativi siano stati commissionati soltanto in termini di quantità (es. tonnellate di filati, numero di pezzi, ecc.) viene richiesta la quantificazione in valore in base ai prezzi medi correnti di vendita. Le informazioni devono essere disaggregate a seconda che gli ordini provengano da clienti nazionali o esteri.

I dati provenienti dalle imprese, opportunamente aggregati, permettono il calcolo degli indici elementari riferiti ai gruppi di attività economica. Per ciascuna variabile, fatturato e ordinativi, gli indici elementari sono calcolati separatamente per il mercato interno e per quello estero e, all'interno di questa seconda componente, per l'area euro e quella non euro. Le sintesi per livelli di aggregazione successiva avvengono utilizzando la struttura di ponderazione riferita all'anno base. Per ogni livello di attività economica si opera, ovviamente, anche il calcolo degli indicatori totali come sintesi di quelli riferiti al mercato interno e a quello estero.

Il panel delle imprese selezionate per l'indagine è estratto in modo ragionato dall'universo delle imprese attive definito dall'archivio ASIA (Archivio Statistico delle Imprese Attive), prendendo in considerazione le imprese con 20 addetti e più. La scelta delle imprese che appartengono al campione è realizzata a livello di gruppo di attività economica (classificazione Ateco a 3 cifre), con un criterio *cut-off*, selezionando le imprese in ordine decrescente di fatturato fino a coprire almeno il 70% del fatturato totale del settore.

A partire dal comunicato stampa relativo a gennaio 2013 gli indici vengono calcolati con base di riferimento l'anno 2010. L'aggiornamento al 2010 della base di riferimento degli indicatori 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 che avviene contestualmente in tutti i paesi dell'Unione Europea nel corso del 2013.

Per quanto riguarda gli indici degli ordinativi, pur non essendo più (dal 2012) obbligatoria, da Regolamento UE, la loro produzione, l'Istat ha deciso di continuare a diffonderli e quindi di effettuare le operazioni di ribasamento.

## La struttura di ponderazione riferita all'anno 2010

La struttura di ponderazione degli indici del fatturato è determinata sulla base di due fonti. Al massimo livello di disaggregazione (dalla terza cifra della classificazione Ateco 2007<sup>1</sup>) i pesi sono derivati dal valore del fatturato totale, ricavato dalle indagini economiche strutturali che danno luogo alle statistiche diffuse nella pubblicazione Istat "Struttura e competitività del sistema delle imprese industriali e dei servizi"<sup>2</sup>, e dal valore delle esportazioni totali (derivante dalle indagini Istat sul commercio estero), distinte per area euro e area non euro, elaborato a livello di singola impresa esportatrice. I pesi sono stimati per unità funzionali, sulla base delle informazioni provenienti dalle

<sup>1</sup> La classificazione Ateco 2007 è la versione nazionale della nomenclatura europea, Nace Rev. 2, pubblicata sull'Official Journal il 20 dicembre 2006 (Regolamento (CE) n. 1893/2006 del PE e del Consiglio del 20 dicembre 2006).

<sup>2</sup> Le rilevazioni da cui derivano le statistiche strutturali delle imprese sono due: quella campionaria sulle piccole e medie imprese (rivolta alle unità con non più di 99 addetti) e la rilevazione censuaria sul sistema dei conti delle imprese (riguardante le unità con 100 addetti e oltre).

indagini strutturali e dal campione di imprese selezionato. Il valore del fatturato interno, a livello di classe di attività economica, viene ottenuto sottraendo i flussi di esportazione dal fatturato totale.

Per quanto riguarda gli ordinativi, non esistendo un universo di riferimento al 2010, per costruire il sistema dei pesi si sono utilizzate le informazioni rilevate nel 2010 dalle imprese campione dell'indagine.

Nei prospetti seguenti si riportano le strutture di ponderazione dei Raggruppamenti Principali di Industrie (RPI) e dei settori di attività economica utilizzati per l'aggregazione degli indici del fatturato e degli ordinativi. In particolare si presenta un confronto tra le strutture di ponderazione per la base 2005 e la base 2010.

### PROSPETTO 1. FATTURATO TOTALE PER RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE

Confronto tra la struttura di ponderazione delle basi di riferimento 2005 e 2010.

Raggruppamenti principali di industrie	Base 2005	Base 2010	Differenza assoluta (base 2010 – base 2005)
Beni di consumo	28,9849	29,3425	0,3576
<i>Durevoli</i>	5,4809	4,5343	-0,9466
<i>Non durevoli</i>	23,5040	24,8082	1,3042
Beni strumentali	24,8519	26,8148	1,9629
Beni intermedi	37,3226	35,5841	-1,7385
Energia	8,8406	8,2586	-0,5820
<b>Totale</b>	<b>100,0000</b>	<b>100,0000</b>	

Rispetto alla struttura ponderale del 2005, nel 2010 risultano aumentati i pesi dei beni di consumo (per effetto del contributo dei beni non durevoli) e dei beni strumentali, a discapito di quelli intermedi e dell'energia.

Entrando nel dettaglio dei settori di attività economica, si osserva che, come per la base 2005, il peso maggiore è dato dal settore della metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (con un 15,0%, e da quello della fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. con l'11,1%. Il settore che aumenta maggiormente il suo peso è quello delle industrie alimentari (+1,4 punti percentuali), mentre la maggiore diminuzione si registra nel settore delle industrie tessili, abbigliamento e pelli (-0,9 punti percentuali).

Rispetto alla base 2005 la quota di fatturato estero sul totale aumenta a livello generale e in particolare per i beni intermedi (Prospetto 2).

### PROSPETTO 2. FATTURATO NAZIONALE ED ESTERO PER RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE -Confronto tra la struttura di ponderazione delle basi di riferimento 2005 e 2010.

Raggruppamenti principali di industrie	Base 2005		Base 2010	
	Fatturato nazionale	Fatturato estero	Fatturato nazionale	Fatturato estero
Beni di consumo	73,7453	26,2547	73,0568	26,9432
<i>Durevoli</i>	60,2109	39,7891	58,6419	41,3581
<i>Non durevoli</i>	76,9014	23,0986	75,6915	24,3085
Beni strumentali	61,1760	38,8240	63,2695	36,7305
Beni intermedi	75,3782	24,6218	72,7648	27,2352
Energia	85,7872	14,2128	88,4569	11,5431
<b>Totale</b>	<b>72,2956</b>	<b>27,7044</b>	<b>71,6003</b>	<b>28,3997</b>

Per gli ordinativi, la struttura dei pesi a livello di settori di attività economica è guidata, anche nel 2010, dai settori della metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (23,0%) e da quello della fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a. (17,7%) che registra anche il maggiore incremento di peso (+1,9 punti percentuali). La riduzione del peso più marcata è quella del settore delle industrie tessili abbigliamento e pelli (-1,0 punti percentuali).

**PROSPETTO 3 STRUTTURA DEI PESI PER GLI INDICI DEL FATTURATO TOTALE PER SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA – Confronto base 2005 e base 2010**

Settori di attività economica	Base 2005	Base 2010	Differenza assoluta (base 2010 – base 2005)
<b>B Attività estrattiva</b>	0,6725	0,7909	0,1184
<b>C Attività manifatturiere</b>	99,3275	99,2091	-0,1184
CA Industrie alimentari, bevande e tabacco	11,7119	13,1295	1,4176
CB Industrie tessili, abbigliamento, pelli	9,5304	8,5984	-0,9320
CC Industria del legno, carta e stampa	5,4814	5,3545	-0,1269
CD Fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati	8,7427	7,8634	-0,8793
CE Fabbricazioni di prodotti chimici	5,6741	5,4273	-0,2468
CF Produzione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	2,5376	2,8608	0,3232
CG Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche; altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	8,8163	8,5985	-0,2178
CH Metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchine e impianti)	15,1445	15,0137	-0,1308
CI Fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi	2,8729	2,5189	-0,3540
CJ Fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche	4,1678	4,1285	-0,0393
CK Fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a.	10,2262	11,0669	0,8407
CL Fabbricazione di mezzi di trasporto	7,5725	8,2757	0,7032
CM Altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine ed apparecchiature	6,8492	6,3730	-0,4762
<b>Indice generale</b>	<b>100,0000</b>	<b>100,0000</b>	

**PROSPETTO 4. STRUTTURA DEI PESI PER GLI INDICI DEGLI ORDINATIVI TOTALI PER SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA – Confronto base 2005 e base 2010**

Settori di attività economica	Base 2005	Base 2010	Differenza assoluta (base 2010 – base 2005)
CA Industrie alimentari, bevande e tabacco	-	-	-
CB Industrie tessili, abbigliamento, pelli	14,7883	13,7868	-1,0015
CC Industria del legno, carta e stampa	6,1305	6,0761	-0,0544
CD Fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati	-	-	-
CE Fabbricazioni di prodotti chimici	8,8047	8,1763	-0,6284
CF Produzione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	3,9375	4,253	0,3155
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)	23,5001	23,0968	-0,4033
CI Fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi	4,4578	3,9668	-0,491
CJ Fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche	6,4672	6,5607	0,0935
CK Fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a.	15,8680	17,7237	1,8557
CL Fabbricazione di mezzi di trasporto	11,7503	12,7462	0,9959
CM Altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine ed apparecchiature	4,2956	3,6136	-0,682
<b>C Attività manifatturiere</b>	<b>100,0000</b>	<b>100,0000</b>	

## Il nuovo panel delle imprese

Con il passaggio alla base 2010, il panel delle imprese che partecipano alla rilevazione è stato aggiornato per tenere conto sia delle trasformazioni nella struttura economica per settore di attività sia della demografia delle imprese.

In occasione del cambio base, la selezione delle imprese del panel si è basata sulle informazioni presenti nel registro statistico delle imprese (ASIA) relative all'universo delle imprese attive nel 2010.

L'allineamento del campione di imprese alle caratteristiche dell'universo di unità industriali ha portato ad un significativo rinnovamento rispetto al campione definito in occasione della precedente base 2005. Il panel in base 2005, a gennaio 2010, era costituito da 4.427 unità (imprese e unità funzionali), mentre il nuovo panel, sul quale sono stati ricalcolati gli indicatori dal 2010 al 2012, è costituito da 6.601 unità.

### PROSPETTO 5 MODIFICHE DEL PANEL DI IMPRESE PER SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA – Confronto base 2005 base 2010

Settori di attività economica	Imprese comuni al campione della base 2005		Imprese in entrata nel campione della base 2010	
	% numero	% fatturato	% numero	% fatturato
<b>B Attività estrattiva</b>	77,3	83,0	22,7	17,0
<b>C Attività manifatturiere</b>	66,3	83,6	33,7	16,4
CA Industrie alimentari, bevande e tabacco	73,3	82,8	26,7	17,2
CB Industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori	74,1	76,5	25,9	23,5
CC Industria del legno, della carta e stampa	67,2	77,7	32,8	22,3
CD Fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati	84,4	98,8	15,6	1,2
CE Fabbricazioni di prodotti chimici	74,0	85,1	26,0	14,9
CF Produzione di prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici	61,5	85,5	38,5	14,5
CG Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	68,2	80,2	31,8	19,8
CH Metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchine e impianti)	60,7	77,7	39,3	22,3
CI Fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi	61,9	78,4	38,1	21,6
CJ Fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche	64,9	81,5	35,1	18,5
CK Fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a.	60,9	72,8	39,1	27,2
CL Fabbricazione di mezzi di trasporto	67,9	93,6	32,1	6,4
CM Altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	58,9	66,0	41,1	34,0

Le distribuzioni in termini percentuali di imprese e di fatturato, prima e dopo l'aggiornamento del panel, sono presentate per settore di attività economica nel Prospetto 5: i settori che sono stati maggiormente interessati dall'aumento della numerosità campionaria sono quello delle altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature (41% di nuove imprese), metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo (39,3%), fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche (39,1%). In termini di fatturato il contributo maggiore delle nuove imprese viene fornito dal settore delle altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature (34,0% di fatturato) e da quello della fabbricazione di macchinari e attrezzature n.c.a (27,2%).

## Le nuove serie degli indici a base 2010 e il confronto con quelli in base 2005

L'insieme delle operazioni di aggiornamento della base di riferimento degli indici del fatturato e degli ordinativi può determinare una modifica dei rispettivi profili temporali rispetto a quelli definiti dagli indici in base 2005. Il rinnovo del panel di imprese utilizzato nella rilevazione e l'introduzione del nuovo sistema di ponderazione possono determinare cambiamenti nell'evoluzione degli indici a tutti i livelli di aggregazione settoriale.

Per quel che riguarda l'indice generale del fatturato, tuttavia, l'insieme dei cambiamenti introdotti nel sistema di misurazione non modifica sostanzialmente né le fluttuazioni di breve periodo né la dinamica di medio periodo. Il confronto in media annua non mostra sostanziali differenze nelle variazioni tendenziali del 2011, mentre la dinamica del 2012 risulta lievemente più negativa a causa del minore contributo del mercato estero (Prospetto 6).

Per gli ordinativi totali le variazioni delle medie annue calcolate con gli indici nella nuova base indicano una dinamica inferiore nel 2011 (+5,1% rispetto a +5,9%), ma una flessione meno marcata nel 2012 (-7,5% rispetto a -9,8%), nel primo caso per un minore aumento degli ordini nazionali non compensata dalla migliore performance degli ordini esteri, nel secondo per una riduzione più lieve sia degli ordini nazionali che esteri.

### PROSPETTO 6. INDICI DEL FATTURATO E DEGLI ORDINATIVI

Variazioni medie annue in base 2005 e base 2010. Anni 2011-2012

Indici generali	Variazioni medie annue			
	Base 2005	Base 2010	Base 2005	Base 2010
	2011		2012	
<b>Fatturato totale</b>	+5,6	+5,6	-4,3	-4,5
<i>Interno</i>	+3,9	+4,0	-7,6	-7,3
<i>Esteri</i>	+9,3	+9,8	+2,6	+2,2
<b>Ordinativi totali</b>	+5,9	+5,1	-9,8	-7,5
<i>Interni</i>	+3,2	+2,0	-13,8	-10,3
<i>Esteri</i>	+10,5	+11,1	-3,3	-2,3

Il confronto dei tassi di variazione tendenziale degli indici in base 2010 e di quelli in base 2005, mostra, per il nuovo indice generale, un profilo mensile sostanzialmente simile con tassi di variazione lievemente più negativi nel periodo febbraio – agosto 2012 (Prospetto 7).

### PROSPETTO 7. INDICI DEL FATTURATO TOTALE - Variazioni tendenziali mensili in base 2005 e base 2010. Anni 2011-2012

Indice generale	Variazioni tendenziali			
	Base 2005	Base 2010	Base 2005	Base 2010
	2011		2012	
Gennaio	+10,9	+10,1	-1,4	-1,2
Febbraio	+13,1	+11,8	-0,7	-1,9
Marzo	+8,3	+8,7	-3,2	-3,7
Aprile	+7,9	+8,4	-7,0	-7,3
Maggio	+11,3	+11,3	-2,7	-2,7
Giugno	+3,6	+3,5	-6,9	-7,4
Luglio	+4,1	+3,9	-2,3	-3,1
Agosto	+11,7	+11,3	-2,5	-3,2
Settembre	+1,9	+2,1	-11,0	-10,3
Ottobre	+1,1	+1,2	+1,3	+1,5
Novembre	+0,2	+0,5	-5,4	-5,3
Dicembre	-0,9	-0,4	-9,2	-9,0

Considerando le medie annue degli indici di fatturato totale per raggruppamenti principali di industrie, si registra, per il 2011, una revisione verso l'alto delle variazioni percentuali del comparto dei beni strumentali e di quello energetico, a fronte di una minore crescita del comparto dei beni di consumo e di quelli intermedi. Invece per il 2012 ad una migliore performance dei comparti dei beni di consumo e dei beni intermedi, si contrappone una revisione al ribasso per i comparti dei beni strumentali e dell'energia.

### PROSPETTO 8 INDICI DEL FATTURATO TOTALE PER RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIA – Variazioni medie annue in base 2005 e in base 2010. Anni 2011-2012

Raggruppamenti principali di industrie	Variazioni medie annue			
	Base 2005	Base 2010	Base 2005	Base 2010
	2011		2012	
Beni di consumo	+2,8	+2,3	-3,1	-2,9
<i>Durevoli</i>	-3,2	-2,1	-7,5	-8,1
<i>non durevoli</i>	+3,9	+3,3	-2,3	-1,8
Beni strumentali	+3,0	+3,7	-5,4	-6,2
Beni intermedi	+7,0	+6,6	-7,5	-7,2
Energia	+16,4	+17,9	+5,6	+4,8
<b>Indice generale</b>	<b>+5,6</b>	<b>+5,6</b>	<b>-4,3</b>	<b>-4,5</b>

### La ricostruzione delle serie storiche degli indici e le procedure di correzione per i giorni lavorativi e per la stagionalità

Contemporaneamente al passaggio alla nuova base 2010, sono state ricostruite le serie storiche antecedenti. In particolare, poiché la classificazione delle attività economiche non è cambiata, gli indici sono stati slittati al 2010 mantenendo così inalterate le variazioni tendenziali delle serie originarie.

Indicando con  ${}_b I_{i,t}^{S_j}$  l'indice mensile della generica serie  $S_j$  in base  $b$  relativo al mese  $i$  e anno  $t$ , il corrispondente indice, slittato alla base  $c$  e relativo al mese  $i$  e anno  $t$  è ottenuto come segue:

$${}_c I_{i,t}^{S_j} = {}_b I_{i,t}^{S_j} \frac{1}{{}_b \bar{I}_c^{S_j}} \cdot 100$$

dove  ${}_b \bar{I}_c^{S_j}$  rappresenta la media relativa all'anno  $c$  degli indici mensili della generica serie  $S_j$  in base  $b$ :

Al fine di rendere disponibili serie mensili con una sufficiente estensione temporale e un grado di omogeneità accettabile da un punto di vista dell'analisi congiunturale, le serie storiche sono state slittate per il periodo compreso tra il 2000 e il 2009.

In aggiunta agli indici originali (cosiddetti "grezzi") vengono pubblicati gli indici corretti per gli effetti di calendario, sia per il fatturato totale a livello di sottosezione e di raggruppamenti principali di industria, sia per il fatturato totale del mercato interno e di quello estero. Per gli indici degli ordinativi l'effetto dei giorni lavorativi non è risultato significativo e quindi non viene operata alcuna correzione.

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

2010 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 2010=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 serie del totale del fatturato e dei raggruppamenti principali di industrie sono state ottenute per sintesi delle serie corrette per i dati nazionali ed esteri.

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 corretta. Differenze di entità trascurabile possono essere determinate dal riproporzionamento e dal successivo arrotondamento; differenze più rilevanti sono dovute, invece, all'effetto attribuito all'anno bisestile e alla Pasqua e alla natura dei modelli utilizzati per la correzione degli effetti di calendario. Queste ultime differenze risultano inversamente proporzionali al livello degli indici e direttamente proporzionali al valore assoluto delle variazioni tendenziali calcolate sulle serie grezze.

Gli indici destagionalizzati, infine, sono ottenuti attraverso la procedura TRAMO-SEATS (versione 2008). 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 rappresenta 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 vengono destagionalizzati utilizzando una scomposizione di tipo moltiplicativo (il dato osservato è costituito dal prodotto delle componenti non osservabili).

Gli indici vengono destagionalizzati separatamente sia per il fatturato del mercato interno sia per quello estero a livello di raggruppamenti principali di industria, mentre il fatturato totale è ottenuto come sintesi.

I modelli statistici utilizzati per la destagionalizzazione e per la correzione, vengono rivisti annualmente per assicurare la loro capacità di rappresentare correttamente l'andamento della singola serie storica.

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, queste ultime sono disponibili su richiesta.