

## Nota metodologica

### Principali caratteristiche dell'indagine

La rilevazione sull'occupazione, gli orari di lavoro, le retribuzioni e il costo del lavoro nelle grandi imprese ha frequenza mensile. All'indagine partecipano circa 1.300 imprese aventi nella media dell'anno base almeno 500 dipendenti, che svolgono la loro attività economica in uno dei settori dell'industria (estrazione di minerali da cave e miniere, attività manifatturiere, fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento, costruzioni) o dei servizi distributivi e alle imprese (commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli, trasporto e magazzinaggio, attività dei servizi di alloggio e di ristorazione, servizi di informazione e comunicazione, attività finanziarie e assicurative, attività professionali, scientifiche e tecniche, noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese)<sup>1</sup>. Il panel di rilevazione è censuario all'anno base e contiene quindi tutte le imprese con almeno 500 dipendenti risultanti dall'Archivio Asia 2010 (Archivio statistico delle imprese attive).

Gli indici sono calcolati come rapporto tra i dati mensili ed i corrispondenti valori medi dell'anno base (media 2010=100). Rispetto al numero complessivo delle posizioni di lavoro dipendente risultante all'Archivio Asia 2010, il grado di copertura aggregato risulta pari al 22,2% (16,5% nell'industria e 26,7% nei servizi). Rispetto al numero delle posizioni dipendenti nelle imprese con almeno 500 dipendenti risultante dall'Archivio Asia 2010, il grado di copertura aggregato risulta pari al 95,3% (96,7% nell'industria e 94,6% nei servizi).

Per l'occupazione gli indici mensili sono ottenuti per concatenamento dei tassi di variazione mensili del numero delle posizioni lavorative dipendenti, calcolati tra l'inizio e la fine del mese di riferimento. Per le altre variabili (ore lavorate pro capite, retribuzione pro capite, ecc.) gli indici sono calcolati rapportando il valore pro capite del mese in esame con il corrispondente valore medio pro capite dell'anno base.

Gli indici dell'occupazione vengono forniti anche "al netto dei dipendenti posti in cassa integrazione guadagni": a tale scopo il numero delle ore di cassa integrazione guadagni (sia ordinaria, sia straordinaria) utilizzate mensilmente dalle imprese viene convertito in termini di dipendenti in Cig a zero ore. La conversione viene effettuata sia per valutare in modo più preciso l'evoluzione dell'input di lavoro effettivamente impiegato nel processo produttivo, sia per consentire confronti temporali degli indicatori relativi a valori pro capite (ad esempio le retribuzioni). La stima dei dipendenti in Cig a zero ore è ottenuta dividendo il numero di ore di cassa integrazione guadagni (sia ordinaria sia straordinaria) per il valore massimo di ore Cig (ordinaria e straordinaria rispettivamente) mensili legalmente integrabili. Quest'ultimo valore si ottiene moltiplicando il numero dei giorni lavorativi del mese per le ore di Cig integrabili giornalmente (calcolate come rapporto tra il monte annuo delle ore Cig legalmente integrabili definito dall'Inps e i giorni lavorativi dell'anno di riferimento).

È da notare, infine, che l'indagine mensile sulle grandi imprese fornisce numeri indice sulla dinamica delle retribuzioni lorde e del costo del lavoro corrispondenti alle effettive erogazioni mensili effettuate dalle imprese, secondo un criterio "di cassa" e non "di competenza". Ciò comporta rilevanti oscillazioni degli indici nei mesi in cui vengono corrisposte mensilità aggiuntive e nei mesi in cui si verificano circostanze di carattere episodico e accidentale (diverso numero di giorni lavorativi, corresponsione di premi, arretrati e gratifiche, slittamento di pagamenti di mensilità aggiuntive, erogazione di incentivi all'esodo, conflitti di lavoro, rinnovi contrattuali, ecc.). Gli indici dell'occupazione (al netto e al lordo della Cig), degli orari di lavoro, delle retribuzioni orarie e del costo del lavoro per ora lavorata vengono diffusi anche in forma destagionalizzata, con riferimento ai settori industria e servizi, nonché all'aggregato dei settori B-N (indici generali).

Per maggiori informazioni sulla metodologia utilizzata e sugli indicatori prodotti si veda "Rilevazione dell'occupazione, orari di lavoro, retribuzioni e costo del lavoro nelle grandi imprese", collana Metodi e Norme, n. 29, 2006 (<http://www.istat.it/it/archivio/21571>).

<sup>1</sup> Settori di attività economica da B a N della classificazione Ateco 2007.

## Politica di revisione degli indici

Gli indici delle grandi imprese sono soggetti ad una revisione annuale, di regola in occasione della diffusione degli indici relativi al mese di gennaio e febbraio, che riguarda le serie storiche a partire dal mese di gennaio dell'anno precedente. Ne consegue che gli indicatori delle grandi imprese relativi all'ultimo anno sono provvisori e sono resi definitivi con la revisione dell'anno successivo. L'obiettivo della revisione è quello di incorporare negli indicatori le informazioni che si rendono disponibili successivamente alla pubblicazione delle prime stime. Gli elementi considerati nel processo di revisione sono i seguenti:

- le risposte pervenute dalle imprese dopo la chiusura degli indici (che avviene di regola intorno a 60 giorni dalla fine del periodo di riferimento); si tratta di una quota di risposte che pesa in media per circa il 10% del panel (misurato in termini di occupazione) e che può determinare rettifiche di un qualche rilievo sugli indici disaggregati;
- le correzioni a posteriori di informazioni già pervenute dalle imprese e che sulla base di successive verifiche sono risultate incomplete o affette da imprecisioni nella misurazione del fenomeno. Si tratta prevalentemente di rettifiche legate a eventi di trasformazione aziendale che hanno, in media, un effetto contenuto sugli indici di periodo ma che, occasionalmente, e per specifici settori, possono causare revisioni significative nella dinamica mensile.

## Principali novità introdotte con l'adozione della base 2010

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 è peraltro coerente con quanto richiesto dal Regolamento europeo sulle statistiche congiunturali (n.1158/2005 del Consiglio dell'Unione europea) e si inserisce all'interno del processo di ridefinizione delle basi di calcolo degli indici che sta avvenendo contestualmente in tutti i paesi dell'Unione europea.

A partire dal comunicato stampa relativo a febbraio 2013 gli indici vengono calcolati in base 2010 secondo la classificazione delle attività economiche Ateco 2007, versione italiana della Nace Rev.2. Gli indici pubblicati in precedenza erano espressi in base 2005=100. Le serie storiche dei nuovi indici mensili in base 2010 sono disponibili da gennaio 2000 e sostituiscono quelle, diffuse in precedenza, in base 2005 per il periodo 2010-2012. Tutte le serie sono disponibili nel datawarehouse I.Stat all'indirizzo <http://dati.istat.it/?lang=it>.

I cambiamenti introdotti con il passaggio alla nuova base riguardano il rinnovo del panel utilizzato nella rilevazione che è costituito da tutte le imprese con almeno 500 dipendenti nella media del 2010. Rispetto alla precedente base, il numero delle unità rilevate è aumentato di circa l'11% (nella base 2005 le imprese considerate erano 1.164), per un totale di 207.000 occupati. Il numero delle posizioni lavorative è pari nel 2010 a 788.000 unità nell'industria e a circa 1.584.000 unità nei servizi. Rispetto alla base precedente si osserva una riduzione di 19.000 posizioni nell'industria e un aumento di 226.000 nel settore nei servizi.

Per quanto riguarda l'incidenza nelle singole sezioni, nell'industria si segnala una riduzione nelle sezioni fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata e fornitura di acqua, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento, che scende rispetto alla base 2005, rispettivamente di 5,3 e di 3,1 punti percentuali. Nei servizi si osserva un aumento nelle sezioni del commercio e nelle attività di noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese, che passa rispettivamente dal 14,6% al 18,2% e dal 12,2% al 24,6% nella base 2010.

Per maggiori dettagli sull'operazione di passaggio alla base 2010 si veda la nota informativa "Lavoro e retribuzioni nelle grandi imprese. La nuova base 2010" diffusa il 30 aprile 2013 sul sito web dell'Istituto (<http://www.istat.it/it/archivio/89189>).

## Serie destagionalizzate e al netto degli effetti di calendario

La procedura di destagionalizzazione adottata è Tramo-Seats (versione giugno 1998). Essa si basa sull'assunzione che ogni serie storica sia rappresentabile come una combinazione di diverse componenti non direttamente osservabili:

- la componente ciclo-trend, che rappresenta la tendenza di medio e lungo periodo;

- la componente stagionale, costituita da movimenti periodici, la cui influenza si esaurisce nel corso di un anno;
- la componente irregolare, dovuta a fattori erratici.

In particolare, Tramo-Seats consente di identificare un modello statistico rappresentativo della serie storica da destagionalizzare (approccio model-based), grazie al quale è possibile individuare ed eliminare la componente stagionale. Poiché l'aggiunta di una nuova informazione mensile consente una migliore stima delle componenti non direttamente osservabili, ogni mese i dati già pubblicati, relativi agli ultimi anni, sono soggetti a revisione. Inoltre, i modelli statistici utilizzati per la destagionalizzazione vengono rivisti periodicamente (di norma all'inizio dell'anno, in corrispondenza della diffusione dei dati relativi a gennaio) in modo da assicurare la loro capacità di rappresentare correttamente l'andamento delle serie storiche man mano che questo si concretizza. Tale aggiornamento dei modelli può portare a modifiche significative del profilo congiunturale precedentemente stimato.

Gli indici delle serie delle ore lavorate per dipendente vengono diffusi anche nella versione corretta per i giorni lavorativi. La procedura di correzione è stata operata con il metodo di regressione (applicato utilizzando la procedura TRAMO), il quale individua l'effetto dei giorni lavorativi, degli anni bisestili e della Pasqua attraverso l'introduzione di un set di regressori nel modello univariato che descrive l'andamento della serie.

Va, inoltre, ricordato che gli indici vengono destagionalizzati utilizzando il metodo diretto, ossia ciascuna serie elementare viene trattata separatamente rispetto al relativo indice totale. Ne deriva che le serie aggregate, trattate con questo metodo, possono differire da quelle che si otterrebbero dalla sintesi degli indici dei livelli inferiori di classificazione (metodo indiretto). Inoltre, si possono verificare casi in cui la variazione della serie per il totale è esterna all'intervallo di quelle calcolate per le serie elementari.

Al fine di consentire agli utilizzatori dei dati l'analisi delle serie storiche destagionalizzate, le specifiche adottate dall'Istat nell'ambito della procedura Tramo-Seats sono disponibili su richiesta.