

Nota metodologica

OFFERTA DI LAVORO

Tutti i dati dal lato dell'offerta provengono dalla Rilevazione sulle forze di lavoro. Si tratta di una indagine campionaria condotta mediante interviste alle famiglie, il cui obiettivo primario è la stima dei principali aggregati dell'offerta di lavoro: occupati e disoccupati.

Da gennaio 2004 la rilevazione è continua, cioè le informazioni sono rilevate con riferimento a tutte le settimane di ciascun trimestre, mediante una distribuzione uniforme del campione in tutte le settimane. Le principali caratteristiche della rilevazione, dagli aspetti metodologici alle definizioni delle variabili e degli indicatori, sono armonizzate a livello europeo coerentemente con gli standard internazionali definiti dall'ILO; sono inoltre definite da specifici regolamenti del Consiglio e della Commissione europea (il regolamento più importante è il Council Regulation n. 577/1998).

Il disegno campionario è a due stadi, rispettivamente comuni e famiglie, con stratificazione delle unità di primo stadio. Tutti i comuni con popolazione superiore ad una determinata soglia (prefissata per ciascuna provincia), detti autorappresentativi, sono presenti nel campione con probabilità pari a uno. I comuni la cui popolazione è al di sotto delle suddette soglie, detti non autorappresentativi, sono raggruppati in strati. Essi entrano nel campione attraverso un meccanismo di selezione casuale che prevede l'estrazione di un comune non autorappresentativo da ciascuno strato. Per ciascun comune campione viene estratto dalla lista anagrafica un campione casuale semplice di famiglie.

A partire dal terzo trimestre 2012 è stato introdotto un nuovo disegno campionario, che ha previsto l'aggiornamento delle informazioni di stratificazione e l'introduzione di una rotazione casuale dei comuni campione.

Il campione trimestrale è uniformemente ripartito tra i 3 mesi, tenendo conto del numero di settimane che compongono ciascun mese (rispettivamente 4 o 5). Il mese di riferimento è composto dalle settimane, da lunedì a domenica, nelle quali sono presenti almeno quattro giorni del mese di calendario corrispondente.

Ogni famiglia viene intervistata per due trimestri consecutivi, esce temporaneamente dal campione per i due successivi trimestri, dopodiché viene nuovamente intervistata per altri due trimestri. Complessivamente, rimane nel campione per un periodo di 15 mesi. Considerando che le transizioni dall'inattività all'occupazione degli individui di età superiore a 74 anni sono pressoché nulle, per ridurre la molestia statistica su questo target di popolazione, dal 1 gennaio 2011 le famiglie composte da soli ultra 74-enni inattivi non vengono reintervistate.

La popolazione di riferimento è costituita da tutti i componenti delle famiglie residenti in Italia, anche se temporaneamente all'estero. Sono dunque esclusi coloro che vivono abitualmente all'estero e i membri permanenti delle convivenze (istituti religiosi, caserme, ecc.). La popolazione residente comprende le persone, di cittadinanza italiana o straniera, che risultano iscritte alle anagrafi comunali.

In occasione del comunicato stampa del 2 marzo 2015 sono stati diffusi i dati ricostruiti mensili, trimestrali e annuali della Rilevazione sulle forze di lavoro tenendo conto delle nuove serie di popolazione statistica. I dati mensili sono stati ricalcolati per il periodo gennaio 2004 - dicembre 2014; i dati trimestrali dal secondo trimestre 2002 al terzo trimestre 2014; i dati annuali dal 2002 al 2013. La ricostruzione è stata effettuata tenendo conto delle serie di popolazione statistica diffuse il 14 gennaio 2015 (<http://www.istat.it/it/archivio/145206>), già utilizzate nella produzione delle stime di Contabilità nazionale e che verranno adottate per la ricostruzione dei dati delle principali indagini campionarie su famiglie e individui.

L'unità di rilevazione è la famiglia di fatto, definita come insieme di persone coabitanti, legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o da vincoli affettivi.

L'intervista alla famiglia viene effettuata mediante tecnica mista Capi (*Computer assisted personal interview*) e Cati (*Computer assisted telephone interview*). In generale, l'intervista viene condotta nella settimana successiva a quella di riferimento, o meno frequentemente nelle tre settimane che seguono.

I dati assoluti rilevati dall'indagine, elaborati all'unità, vengono arrotondati alle migliaia nei valori e nelle variazioni assolute. Le variazioni sono calcolate sui dati all'unità e non su quelli arrotondati alle migliaia. Nelle variazioni percentuali, nei tassi e nelle differenze in punti percentuali l'arrotondamento è al primo decimale. Le variazioni in punti percentuali tra i tassi vengono calcolate sui tassi con tutti i decimali prima di essere approssimate. Ad esempio, la differenza tra un tasso di disoccupazione del 12,968 (arrotondato 13,0%) e uno del 13,531 (arrotondato 13,5%), date le regole di arrotondamento è di 0,6 (0,563) punti percentuali e non 0,5 come si otterrebbe calcolando la variazione sui valori già arrotondati.

In seguito all'innalzamento dell'età dell'obbligo scolastico (legge n. 296/2006), dal primo trimestre 2007 i dati sugli individui con 15 anni di età non contengono né occupati né disoccupati. Il numero di quindicenni occupati o in cerca di occupazione è tradizionalmente del tutto trascurabile. Il cambiamento normativo non comporta quindi alcuna interruzione delle serie storiche degli indicatori sulla popolazione 15-64 anni.

Il secondo trimestre 2015 va da lunedì 30 marzo 2015 a domenica 28 giugno 2015.

Nel secondo trimestre 2015 sono state intervistate circa 65 mila famiglie (pari a circa 130 mila individui) residenti in 1.260 comuni distribuiti in tutte le province del territorio nazionale.

Al fine di analizzare i dati dell'offerta di lavoro nel breve periodo, i principali aggregati riportati nel prospetto 1 e nelle figure 2 e 4 sono destagionalizzati. Le variazioni congiunturali rispetto al trimestre precedente sono calcolate sui dati destagionalizzati; le variazioni tendenziali del prospetto 1 sono invece riferite ai dati non destagionalizzati.

La procedura di destagionalizzazione viene condotta con il metodo diretto, ossia ciascuna serie elementare viene trattata separatamente, utilizzando l'algoritmo Tramo-Seats implementato nel software Demetra (versione 2.2). Successivamente, al fine di garantire la coerenza tra i diversi aggregati e il totale della popolazione (e tra serie mensili e trimestrali destagionalizzate), si applica una procedura di riconciliazione di serie storiche¹, basata su un doppio sistema di vincoli: vincoli intertemporali, che assicurano la coerenza tra stime mensili e trimestrali, e vincoli contemporanei, che assicurano la coerenza tra i diversi aggregati e con i dati di popolazione noti da fonte demografica. Ogni trimestre si determina una revisione dei dati dell'intera serie, poiché si aggiunge nella stima del modello di destagionalizzazione una nuova informazione derivante dal nuovo trimestre disponibile.

I dati non destagionalizzati forniscono informazioni più dettagliate sulla partecipazione al mercato del lavoro, e su di essi vengono calcolate le variazioni tendenziali rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente.

Nella statistica Flash, vengono inoltre riportati alcuni dati recentemente diffusi relativi al mese di luglio 2015.

DOMANDA DI LAVORO

Gli indicatori sulla domanda di lavoro nelle imprese con dipendenti sono ottenuti attraverso l'integrazione di tre diverse rilevazioni statistiche facenti parte di un sistema integrato di produzione di dati: la rilevazione mensile sull'occupazione, gli orari di lavoro, le retribuzioni e il costo del lavoro nelle grandi imprese (GI); la rilevazione trimestrale sui posti vacanti e le ore lavorate (Vela); la rilevazione trimestrale su Occupazione Retribuzioni e Oneri Sociali (Oros). Sono inoltre presentati dati trimestrali relativi alle retribuzioni contrattuali di cassa derivanti dall'indagine mensile sulle retribuzioni contrattuali (Irc). Di seguito vengono descritte le caratteristiche concettuali e metodologiche dei diversi indicatori.

Ore lavorate e posti vacanti

La produzione di indicatori sulle ore lavorate è disciplinata a livello europeo dal regolamento STS del Parlamento europeo e del Consiglio sulle statistiche congiunturali (n. 1165/98), e dalle successive modifiche ed integrazioni. Questi indicatori vengono inoltre usati per la produzione dell'indice del costo del lavoro orario, disciplinato dal regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sul *Labour Cost Index* (n. 450/2003), compilato dalla rilevazione Oros ma ancora non diffuso a livello nazionale.

¹ T. Fonzo e M. Marini, (2011), Simultaneous and two-step reconciliation of systems of time series: methodological and practical issues, Journal of the Royal Statistical Society Series C-Applied Statistics, 60, pp.143-164.

Gli indicatori sulle ore lavorate sono calcolati per le sezioni da B a S della classificazione Ateco 2007 (ad esclusione della sezione O): a partire dal primo trimestre 2004 per le sezioni da B a N; a partire dal primo trimestre 2010 per le sezioni da P a S. Si tratta di indici a base fissa che misurano le variazioni dei valori trimestrali dei monti ore lavorate e delle ore lavorate per dipendente e sono ottenuti rapportando, per ciascun settore, il valore dell'indicatore del trimestre di riferimento al corrispondente valore medio dell'anno base. I monti ore lavorate sono la somma delle ore ordinarie e straordinarie effettivamente lavorate dai dipendenti. Le ore lavorate per dipendente sono ottenute dividendo i monti ore lavorate per la media delle posizioni occupate dai dipendenti nel trimestre.

Il valore trimestrale medio dell'anno base e gli indici medi annui sono calcolati come media aritmetica semplice dei quattro trimestri di riferimento.

Per le ore di straordinario e per quelle di Cassa integrazione guadagni (Cig) vengono calcolati alcuni rapporti caratteristici. Per le ore di straordinario, si definisce l'incidenza rispetto al totale delle ore lavorate dai dipendenti, sia ordinarie sia straordinarie; il rapporto è espresso per cento ore lavorate.

Le ore di Cassa integrazione guadagni vengono misurate come ore complessive di Cig ordinaria e straordinaria (quest'ultima comprendente anche quella in deroga) utilizzate nel trimestre di riferimento ogni mille ore lavorate dai dipendenti. I rapporti medi annui sono calcolati come media aritmetica semplice dei quattro trimestri.

La produzione di statistiche trimestrali sui posti vacanti a livello europeo è disciplinata da un regolamento quadro del Parlamento europeo e del Consiglio (n. 453/2008) e dai relativi regolamenti attuativi della Commissione (n. 1062/2008 e n. 19/2009) e ha avuto inizio a partire dal terzo trimestre 2003².

I posti vacanti sono definiti come quei posti di lavoro retribuiti che siano nuovi o già esistenti, purché liberi o in procinto di diventarlo, per i quali il datore di lavoro cerchi attivamente un candidato adatto al di fuori dell'impresa interessata e sia disposto a fare sforzi supplementari per trovarlo.

Il tasso di posti vacanti è definito come il rapporto percentuale fra i posti vacanti e la somma di posti vacanti e posizioni lavorative occupate nell'ultimo giorno del trimestre di riferimento. Questo indicatore, misurando la quota di posti di lavoro per i quali le imprese cercano lavoratori idonei, corrisponde alla parte di domanda di lavoro non soddisfatta. Esso presenta una diretta analogia con il tasso di disoccupazione, che misura la quota di forze di lavoro in cerca di un'occupazione e rappresenta, quindi, la parte di offerta non impiegata³.

I dati sui posti vacanti, sulle posizioni lavorative occupate e sulle variabili relative alle ore lavorate sono raccolti congiuntamente dalla rilevazione trimestrale Vela, per le imprese con 10-499 dipendenti nell'industria e nei servizi (sezioni di attività economica da B a S ad esclusione di O della classificazione Ateco 2007)⁴ e dalla rilevazione mensile GI, per le imprese con almeno 500 dipendenti nei medesimi settori di attività economica.

Più precisamente, la rilevazione GI raccoglie i dati su tutte le imprese classificate nell'industria e nei servizi di mercato (sezioni da B a N Ateco 2007) con almeno 500 dipendenti nella media dell'anno base (dal 2013, l'anno base è il 2010), che costituiscono il panel di riferimento per il calcolo degli indicatori d'indagine. A partire dal 2015, l'indagine GI ha iniziato a raccogliere i dati delle imprese appartenenti ai settori da P a S sia per contribuire alla produzione degli indicatori sui posti vacanti e sulle ore lavorate, sia per determinare i dati per l'estensione degli indicatori mensili ai settori dei servizi personali e sociali della futura nuova base di riferimento (dal 2018, anno base 2015). Complessivamente nel 2015 nei settori da B a S le imprese in rilevazione sono circa 1.600.

L'indagine Vela, invece, si basa su un campione che segue uno schema di rotazione, di circa un terzo delle unità ogni primo trimestre dell'anno. Nel 2015, sono incluse nel campione circa 15.750 imprese. La raccolta dei dati avviene attraverso diversi canali: mediante un questionario mensile compilabile in formato elettronico sul Portale Istat delle imprese (<https://imprese.istat.it/>) per le imprese che forniscono i dati tramite la rilevazione GI; attraverso interviste Cati (condotte per via

² Poiché le due prime occasioni trimestrali di indagine (relative al terzo e quarto trimestre del 2003) sono state utilizzate per avviare e mettere a punto la procedura di raccolta dei dati, le relative statistiche presentano qualche discontinuità con quelle successive. Per questa ragione le serie storiche sono disponibili a partire dal primo trimestre del 2004.

³ Tale caratterizzazione descrive appropriatamente i posti vacanti per posizioni lavorative già esistenti e non occupate nell'ultimo giorno del trimestre di riferimento. Nel caso, invece, di posizioni lavorative che diverranno disponibili a breve e per cui la ricerca di un candidato idoneo sia già iniziata, non si può ancora parlare di domanda di lavoro non soddisfatta. Questa situazione si produrrà, infatti, solo in futuro e solo se il momento in cui la posizione diventerà effettivamente disponibile precederà quello dell'assunzione del candidato prescelto.

⁴ Sono escluse dall'indagine le società di fornitura di lavoro temporaneo (classificate nel gruppo 782 dell'Ateco 2007).

telefonica e assistite da un apposito software) e la compilazione online di un questionario trimestrale (sia sul Portale Istat delle imprese, sia su una pagina dedicata all'indagine in un preesistente sito Istat, <https://indata.istat.it/vela/>) per le imprese che rispondono alla rilevazione Vela.

Nella media del 2014, le imprese rispondenti sono state circa il 67 per cento di quelle appartenenti al campione dell'indagine Vela e circa l'82 per cento di quelle contattate dall'indagine GI.

I dati raccolti da entrambe le rilevazioni sono riportati all'universo con una procedura di calibrazione, che impone come vincolo le posizioni occupate dell'indagine Oros sulla popolazione di imprese con almeno 10 dipendenti.

Le stime del tasso di posti vacanti e delle sue differenze tendenziali sono diffuse utilizzando valori arrotondati alla prima cifra decimale, coerentemente con gli standard di comunicazione e diffusione usati a livello europeo.

Ogni anno, di regola in occasione della diffusione degli indici relativi al primo trimestre, vengono riviste le serie storiche relative agli otto trimestri precedenti, per 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 pubblicazione delle prime stime;
- la revisione dei microdati dell'indagine GI per i quattro trimestri dell'anno precedente;
- il consolidamento della popolazione usata per il riporto all'universo nella rilevazione Oros.

Come conseguenza di questa politica di revisione, gli indicatori relativi all'anno in corso e al precedente sono provvisori.

Posizioni lavorative dipendenti, retribuzioni di fatto e costo del lavoro

Gli indici relativi alle posizioni lavorative dipendenti e al costo del lavoro derivano dalla rilevazione trimestrale Oros che consente di adempiere anche alle richieste del regolamento STS del Parlamento europeo e del Consiglio sulle statistiche congiunturali (n. 1165/98) e del regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sul *Labour Cost Index* (n. 450/2003).

Gli indicatori riferiti alle unità di piccola e media dimensione sono calcolati utilizzando dati di fonte amministrativa Inps sulle dichiarazioni contributive (DM2013 virtuale⁵). Per la stima relativa alle imprese con 500 e più dipendenti, i dati amministrativi vengono integrati con quelli d'indagine GI.

La popolazione oggetto della rilevazione è costituita da imprese e istituzioni private con dipendenti, di tutte le classi dimensionali, che hanno corrisposto nel trimestre di riferimento retribuzioni imponibili a fini contributivi e svolgono la loro attività economica nei settori dell'industria (sezioni di attività economica da B ad F della classificazione Ateco 2007) e dei servizi (sezioni da G a S ad esclusione di O). Per gli scopi di questa rilevazione, l'insieme degli occupati dipendenti comprende operai, impiegati e apprendisti, a prescindere dal tipo di contratto (tempo indeterminato, determinato, stagionale, ecc.) e dal tipo di prestazione lavorativa (tempo pieno, tempo parziale). I dirigenti, esclusi dagli indici relativi al costo del lavoro, sono compresi nella stima delle posizioni lavorative dipendenti. I lavoratori in somministrazione vengono considerati dal lato delle società fornitrici e sono, quindi, inclusi nella sezione N "noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese", come esplicitato nelle raccomandazioni dei regolamenti europei.

Al fine di tradurre le informazioni amministrative nelle variabili rilevanti ai fini statistici, i dati amministrativi Inps vengono trattati mediante complesse procedure di ricostruzione, supportate da una base di metadati legislativi e amministrativi continuamente aggiornata. I micro dati ricostruiti vengono in seguito sottoposti a procedure di controllo e correzione, nonché di imputazione di eventuali mancate risposte totali. I dati amministrativi dell'Inps vengono integrati con l'Archivio Statistico delle Imprese Attive (Asia), predisposto dall'Istat, e con un'altra fonte amministrativa, l'Anagrafe tributaria dell'Agenzia delle Entrate, per acquisire informazioni sul codice di attività economica e sulla natura giuridica dell'unità, che ne consentono la collocazione nel campo di osservazione della rilevazione. Al fine di escludere dagli indicatori effetti spuri causati da eventuali modifiche nelle informazioni anagrafiche che avvengono tra un anno e l'altro nelle varie fonti, l'informazione anagrafica assegnata a ciascuna unità viene fissata in occasione di ogni cambio base o, nel caso di unità nate successivamente, nell'anno di nascita.

La stima relativa alle unità di grandi dimensioni viene ottenuta integrando i dati Inps con quelli dell'indagine GI. L'integrazione tra le due fonti richiede l'armonizzazione del contenuto informativo

⁵ Si tratta di dichiarazioni ricostruite virtualmente dall'Inps, a scopo amministrativo, a livello aziendale a partire dai flussi individuali UNIEMENS.

delle variabili e l'individuazione delle unità compresenti, al fine di escludere possibili duplicazioni. Il *linkage* fra le due fonti, che avviene trimestralmente, passa attraverso l'analisi delle frequenti trasformazioni giuridiche (scorpori, fusioni etc.), che tipicamente interessano le imprese di grandi dimensioni e che vengono rilevate in tempi diversi dalla fonte amministrativa e dall'indagine. D'altra parte, le variabili economiche rilevate dall'indagine tradizionale GI presentano una maggiore accuratezza, grazie ai controlli mirati svolti in fase di revisione dei dati raccolti.

La rilevazione Oros diffonde indici, variazioni tendenziali e variazioni congiunturali relativi alle variabili che descrivono il costo del lavoro e le posizioni lavorative dipendenti. Indici e variazioni sono diffusi utilizzando valori arrotondati alla prima cifra decimale, coerentemente con gli standard di comunicazione e diffusione usati a livello europeo.

Per ogni trimestre (t) la rilevazione produce una stima provvisoria che può essere rivista per tre trimestri fino a quando viene pubblicata la stima definitiva, rilasciata dopo 12 mesi dalla prima diffusione.

Le revisioni vengono effettuate per incorporare negli indicatori le informazioni che si rendono disponibili successivamente alla pubblicazione della prima stima. I principali elementi considerati nel processo di revisione sono i seguenti:

- la disponibilità dell'universo delle dichiarazioni DM2013 virtuali per la produzione della stima definitiva;
- la revisione dei dati dell'indagine mensile GI;
- l'aggiornamento di informazioni di carattere strutturale sulle unità oggetto di rilevazione;
- le eventuali revisioni occasionali nella metodologia di stima degli indicatori.

Per descrivere la dinamica delle variabili di costo del lavoro vengono calcolati: l'indice delle retribuzioni lorde medie per unità di lavoro equivalenti a tempo pieno (Ula), l'indice degli oneri sociali medi per Ula e l'indice del costo del lavoro medio per Ula, come sintesi dei due precedenti. Le Ula utilizzate sono una misura dell'occupazione al netto dei dipendenti posti in cassa integrazione guadagni (Cig)⁶.

Le retribuzioni per unità di lavoro sono ottenute dividendo la media trimestrale dei valori assoluti dei monti retributivi per il corrispondente numero medio di Ula. I rispettivi indici si ottengono rapportando le retribuzioni lorde per Ula medie mensili nel trimestre per il corrispondente valore medio mensile nell'anno base. In modo analogo si costruisce l'indice degli oneri sociali e l'indice complessivo del costo del lavoro.

È da notare che la rilevazione Oros, analogamente all'indagine GI, fornisce numeri indice sulla dinamica delle retribuzioni e del costo del lavoro al lordo delle trattenute fiscali e previdenziali. Tali indicatori si riferiscono alle effettive erogazioni mensili corrisposte dalle imprese, secondo un criterio "di cassa" e non "di competenza". Ciò comporta ampie variazioni degli indici nei trimestri in cui vengono corrisposte mensilità aggiuntive e/o in cui si verificano circostanze di carattere episodico (corresponsione di premi, arretrati e gratifiche, slittamento di pagamenti di mensilità aggiuntive, rinnovi contrattuali, ecc.). Inoltre, tali indici si differenziano da quelli di "prezzo del lavoro" (ad esempio l'indice delle retribuzioni contrattuali prodotto mensilmente dall'Istat) poiché, oltre a registrare l'evoluzione delle retribuzioni e del costo del lavoro di fatto, incorporano anche l'effetto dei mutamenti nella composizione dell'occupazione. A causa di tali effetti di composizione, l'indice di un aggregato può presentare un valore che non è compreso tra il massimo e il minimo degli indici dei singoli settori che compongono l'aggregato stesso. Un effetto analogo si può presentare per i tassi di variazione calcolati su qualsiasi periodo.

La rilevazione Oros diffonde inoltre gli indici sul numero delle posizioni lavorative dipendenti (in breve, *posizioni totali*), in aderenza alla definizione statistica dettata dal regolamento della Commissione europea n. 1503/2006, e quelli del numero delle posizioni di lavoro in somministrazione stimato sulla base dei dati delle agenzie di lavoro in somministrazione (*ex interinali*) presenti nei dati Oros. Quest'ultimo indicatore rappresenta una componente della domanda di lavoro particolarmente sensibile all'andamento del ciclo economico anticipatrice dell'andamento dell'occupazione complessiva. Al fine di ottenere una misurazione statisticamente significativa dei lavoratori in somministrazione, i dati amministrativi sono sottoposti ad una particolare procedura di trattamento, per ottenere il numero di posizioni lavorative a partire da

⁶ L'utilizzo delle Ula al netto della Cig si rende necessario per consentire una più precisa valutazione dell'input di lavoro che effettivamente concorre al processo produttivo ed è oggetto di remunerazione e contribuzione, permettendo confronti temporali più omogenei delle variabili target fra periodi con maggiore o minore ricorso alla Cig da parte delle imprese. Le Ula al netto della Cig vengono stimate come differenza tra le Ula complessive e quelle in Cig a zero ore. Le Ula in Cig a zero ore sono ottenute dividendo il numero di ore di cassa integrazione guadagni utilizzate trimestralmente per il valore massimo di ore di Cig potenzialmente integrabili nel trimestre. La stima delle ore in Cig utilizzate dalle piccole e medie imprese si basa sullo sfruttamento di informazioni sulle ore di Cig autorizzate e sulle giornate/ore retribuite provenienti dalla fonte Inps e disponibili a livello di singola unità. Per le imprese con oltre 500 dipendenti la stima delle ore di Cig proviene dai dati dell'indagine GI.

quello dei rapporti di lavoro (missioni). Analogamente, vengono ricondotte a posizioni lavorative a tempo pieno anche i rapporti di lavoro con contratto intermittente (chiamate).

La stima delle posizioni lavorative totali è ottenuta attraverso trattamenti specifici attuati sulla variabile *posizioni retribuite*, già usata nel calcolo delle Ula. Tali trattamenti riguardano solo i dati delle unità derivanti dalla fonte amministrativa e non quelli delle unità rilevate dall'indagine GI. In particolare, sono due gli aspetti approfonditi:

- l'assenza di dichiarazioni contributive ritardatarie per cui si rende necessaria l'imputazione del dato amministrativo⁷;
- l'assenza nelle dichiarazioni contributive pervenute all'Inps delle informazioni relative ai dipendenti non retribuiti, poiché assenti per aspettativa di breve durata e collocamento in Cig per l'intero mese. In tal caso si interviene misurando la variabile obiettivo con il supporto di informazioni ausiliarie.

La metodologia di imputazione si sviluppa in due fasi: 1) la definizione di una lista di unità "presunte attive"⁸ basata sulle informazioni anagrafiche disponibili nei registri amministrativi sulla demografia dell'impresa e sulla regolarità delle risposte osservate longitudinalmente; 2) la ricostruzione del dato mancante, mediante imputazione con modello di regressione lineare. Il processo di imputazione riguarda sia i dati della stima provvisoria (trimestri da t a $t-3$) sia quelli della stima finale ($t-4$), sebbene le mancate risposte caratterizzino prevalentemente i trimestri di stima provvisoria. L'individuazione della lista riguarda, invece, solo i trimestri provvisori, in quanto per i trimestri di stima finale la lista delle unità attive non incluse nei dati forniti all'Istat a 12 mesi (cosiddette anomale) viene messa a disposizione dall'Inps.

Un trattamento a parte, inoltre, è riservato alle agenzie di somministrazione di lavoro, per cui sia nella ricostruzione della lista dei rispondenti ritardatari che nell'imputazione del dato mancante, si tengono fortemente in considerazione le informazioni longitudinali disponibili sulle singole unità, la cui imputazione viene individualmente controllata e validata.

Un secondo trattamento riguarda l'inclusione, nella misurazione del numero di posizioni lavorative totali, delle posizioni non retribuite nel mese e, quindi, assenti dalle dichiarazioni contributive per motivi legati ad aspettativa di breve durata (maternità, malattia etc.) e Cig a 0 ore. Per individuare tale componente, vengono combinati dati presenti nelle dichiarazioni contributive con informazioni aggiuntive di fonte Inps, come il numero delle posizioni lavorative a libro paga e la lista delle unità lavorative autorizzate all'utilizzo della Cig ordinaria, straordinaria e in deroga nel mese. Anche tale trattamento riguarda solo le unità non coperte dalla rilevazione mensile GI. I dati GI, infatti, già includono tale componente nella definizione dell'occupazione.

Gli indici che descrivono le posizioni lavorative vengono calcolati dividendo le posizioni lavorative medie mensili per il corrispondente valore medio mensile dell'anno base.

Retribuzioni contrattuali di cassa

L'indicatore sulle retribuzioni contrattuali trimestrali di cassa per Ateco 2007, prodotti dalla rilevazione Irc a partire dal 2005, misura l'evoluzione delle componenti retributive attribuibili esclusivamente alla contrattazione nazionale (valori tabellari, voci a carattere generale e continuativo quantificabili attraverso i Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro e mensilità aggiuntive) a cui si sommano gli importi erogati a titolo di una tantum e arretrati. A differenza dell'indice mensile sulle retribuzioni contrattuali, che non tiene conto di arretrati e una tantum, questo indicatore è costruito assegnando tutti gli importi considerati nei mesi in cui sono effettivamente corrisposti ed è espresso in valore assoluto. Rispetto alla diffusione periodica del monte retributivo trimestrale su I.Stat, i valori qui presentati si riferiscono alla media mensile del trimestre.

Si osservi che le statistiche derivanti dall'indagine Irc – numeri indice e valori assoluti – si basano sul concetto di prezzo della prestazione di lavoro. Fanno quindi riferimento a un collettivo di lavoratori costante e caratterizzato da una struttura per qualifica e per livello di inquadramento contrattuale fissata a dicembre 2010 (attuale anno base).

⁷ L'imputazione dei dati mancati viene già effettuata sulle variabili finalizzate agli indicatori di costo del lavoro. Tuttavia, considerato il ridotto impatto che le mancate risposte hanno su tali variabili pro-capite, l'imputazione viene effettuata secondo criteri di selettività, ossia limitata ad un insieme ridotto di unità influenti.

⁸ Diversamente da quanto avviene nelle indagini classiche, infatti, la fonte amministrativa non consente di disporre a priori di una lista di rispondenti potenziali, sulla base di cui classificare, a posteriori, tra rispondenti effettivi e mancate risposte. La popolazione target è nota solo con un anno di distanza, quando si rendono disponibili i dati finali. Pur contenendo molte informazioni sugli eventi demografici delle singole unità, l'anagrafica Inps soffre di problemi di sovracopertura di unità non più attive, dovuti a ritardi nella segnalazione degli eventi di cessazione o temporanea sospensione dell'attività.

Correzione per la stagionalità e per i giorni lavorativi

Le serie degli indici dei monti ore lavorate e delle ore lavorate per dipendente per industria e servizi (sezioni da B a S ad esclusione di O) vengono diffuse, oltre che come dati grezzi, anche come dati destagionalizzati e corretti per i giorni lavorativi.

Le serie del tasso di posti vacanti per industria e servizi (sezioni da B a S ad esclusione di O) sono diffuse, oltre che come dati grezzi, anche come dati destagionalizzati.

A loro volta, gli indici di retribuzioni lorde, oneri sociali e costo del lavoro e gli indici delle posizioni lavorative dipendenti sono diffusi in forma grezza e in forma destagionalizzata, con riferimento agli aggregati dell'industria e dei servizi (B-S escluso O) e dell'industria e dei servizi di mercato (B-N), nonché ai quattro macrosettori industria (B-F), servizi di mercato (G-N), servizi (G-S escluso O) e istruzione, sanità e assistenza sociale, attività artistiche e altre attività di servizi (P-S). In aggiunta, a partire da giugno 2015 viene diffuso anche il dettaglio sulle posizioni lavorative in somministrazione in forma sia grezza sia destagionalizzata.

La procedura di destagionalizzazione adottata è Tramo-Seats (versione per LINUX di febbraio 2010), basata su un approccio Reg-ARIMA. Poiché l'aggiunta di una nuova informazione trimestrale consente una migliore stima delle componenti non direttamente osservabili, ogni trimestre i dati già pubblicati sono interamente 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 al primo trimestre). La procedura di correzione per i giorni lavorativi, laddove significativa, viene 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 regressore nel modello univariato che descrive l'andamento della serie.

Va inoltre ricordato che gli indici vengono destagionalizzati e corretti per gli effetti legati ai giorni lavorativi utilizzando il metodo diretto, ossia ciascuna serie elementare (aggregato settoriale e/o per variabile) 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).

Tutti i dati sono disponibili nel datawarehouse I.Stat nella sezione Lavoro (<http://dati.istat.it>).