

## Nota metodologica

La Rilevazione sulla Struttura delle retribuzioni e del costo del lavoro è una indagine con due edizioni, armonizzate a livello comunitario, che si alternano ogni due anni: una con focus sulle componenti del costo del lavoro per impresa/istituzione (edizione *Labour Cost Survey* – LCS) ed una con un focus sui differenziali retributivi per lavoratori (edizione *Structure of Earning Survey* – SES). L'edizione LCS, disciplinata dal Regolamento del Consiglio 530/99, dal Regolamento attuativo della Commissione 1737/2005 e dal Regolamento della Commissione 698/06 sulla valutazione della qualità, necessita di un dettaglio molto elevato di voci retributive e contributive per la composizione del costo del lavoro.

L'universo di riferimento dell'indagine è costituito sia dalle Imprese e Istituzioni Private sia dalle Istituzioni Pubbliche dei settori extragricoli (sezioni Ateco 2007 da B ad S) con almeno 10 dipendenti.

Con riferimento all'edizione 2012 della LCS, per la rilevazione dei dati nei due settori è stata adottata una differente metodologia: una indagine diretta assistita dall'utilizzo dei dati amministrativi per il settore privato, e l'uso diretto dei dati amministrativi provenienti da fonti diverse per il settore pubblico.

### Settore privato

#### Disegno campionario

Il quadro di riferimento per il settore privato, è costituito dalle Imprese e Istituzioni private ricadenti nell'universo di riferimento secondo l'Archivio Statistico delle Imprese Attive (ASIA) realizzato e aggiornato annualmente dall'Istat. Il disegno e l'estrazione campionaria sono stati effettuati su ASIA 2011.

Il numero di unità che rientrano in tale campo di osservazione è di circa 180.000. Il piano di campionamento è a uno stadio stratificato (con selezione casuale delle unità), con strati definiti dall'incrocio di divisioni di attività economica, 5 classi di dipendenti (10-49,50-249,250-499,500-999, 1000 e oltre) e le 5 ripartizioni territoriali (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud, Isole). La rilevazione è campionaria per le imprese con 10-249 dipendenti e totalitaria per le imprese ed istituzioni con oltre 250 dipendenti. La stratificazione ha portato alla definizione di 1.375 strati di cui 631 censuari. Ne è risultato un campione iniziale di 20.177 unità.

#### Tipologia e tecnica di indagine

La rilevazione dei dati è stata strutturata secondo un approccio multi-modale. La modalità largamente prevalente è stata la CAWI (Computer Assisted Web Interviewing) basata su un questionario web (sviluppato con il software Istat GINO++), residente sulla piattaforma ufficiale Istat di acquisizione dei modelli elettronici. Ai gruppi di imprese è stata offerta la possibilità di fornire i dati di tutte le imprese consociate tramite un file standard mentre, nella fasi finali, un questionario *off-line* (sviluppato in tecnologia adobe form e javascript) è stato inviato, su richiesta, alle imprese di più piccola dimensione.

Nella fase finale della rilevazione, inoltre le imprese hanno avuto la possibilità di rispondere tramite modalità CATI (Computer-Assisted Telephones Interviewing) ad un Contact Center, incaricato di sollecitare, fornire assistenza e monitorare le imprese non ancora rispondenti e verificare errori e incongruenze.

Il campione finale di rispondenti è risultato pari a 12.977 unità, corrispondenti ad un tasso di risposta rispetto al campione iniziale del 64,3%.

Ciascuna unità di rilevazione, impresa e istituzione, ha dovuto fornire i dati richiesti separatamente per ciascuna ripartizione territoriale in cui è situata. L'unità di analisi è consistita quindi nella porzione di impresa/istituzione localizzata in una data ripartizione territoriale.

#### Editing e Imputazione delle mancate risposte

I dati delle unità di analisi sono stati sottoposti alle procedure di controllo e correzione con integrazione delle mancate risposte totali.

Per la correzione delle informazioni fornite dai rispondenti e l'integrazione delle mancate risposte totali, sono stati utilizzati i dati provenienti dal nuovo Registro Annuale sul Costo del Lavoro Individuale (RACLI) che, sviluppato a partire dalla base dati INPS "Uniemens retributivo" (file EMENS) e ricostruito per impresa, costituisce una estensione ideale di ASIA sul fronte delle variabili retributive e di orario di lavoro.

Le operazioni di controllo e correzione sono state strutturate in più fasi.

Durante il corso della rilevazione le unità con valori anomali influenti, selezionate con una tecnica di modelli di contaminazione implementata nel software Istat Selemix sono state ricontattate al fine di verificare ed eventualmente modificare il dato.

La seconda fase di correzione è consistita nella identificazione e correzione dei dati di imprese ed istituzioni con valori delle variabili di base molto differenti da quelli dell'archivio RACLI. Per esse si è proceduto alla sostituzione dei dati delle variabili di base con quelli del registro in questione, ed alla ricostruzione dei dati delle altre variabili.

La terza fase di correzione ha riguardato la correzione degli errori di misura e delle mancate risposte parziali di tutte le altre variabili secondo il principio di minimo cambiamento su un insieme di regole di accettabilità dei valori (*edits*). La tecnica in questione è stata applicata procedendo secondo una opportuna gerarchia logica tra le sezioni del questionario (ore, retribuzioni e altre variabili). I valori considerati errati sono stati sostituiti con la tecnica del donatore di minima distanza.

Nell'ultima fase di correzione sono state imputate le mancate risposte totali, acquisendo le variabili di base dal registro RACLI ed imputando le altre variabili con donatore di minima distanza.

I gruppi di controllo e correzione sono stati costruiti a partire dai contratti collettivi di lavoro prevalenti nella impresa o istituzione privata, riservando attenzioni particolari a quei segmenti di unità con caratteristiche particolari (imprese ad alta intensità di Cassa Integrazione Guadagni o appartenenti a comparti speciali), attraverso la definizione di *edits* specifici in grado di tener conto di rispettive peculiarità settoriali.

### **Validazione e calibrazione**

Il riporto dei dati all'universo è stato effettuato rispetto al campo di osservazione definito da ASIA 2012 in modo da correggere errori di copertura della popolazione iniziale. La metodologia usata è la riponderazione vincolata o calibrazione in cui i pesi iniziali, derivati dal campionamento, sono aggiustati affinché le stime di alcune variabili riproducano totali noti per quelle variabili. Le variabili usate in calibrazione sono il numero dei dipendenti di ASIA 2012 e l'ammontare retributivo di RACLI per lo stesso anno.

### **Settore pubblico**

Il quadro di riferimento è costituito dalla lista delle istituzioni appartenenti al settore delle Amministrazioni Pubbliche S13 (anno 2012), nonché dalle unità presenti nel 9° Censimento dell'Industria e Servizi – Istituzioni Pubbliche - condotto nel 2011. Le scuole statali, di qualunque ordine, ancorché dipendenti funzionalmente dal Ministero della Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), sono considerate come unità istituzionali indipendenti ai sensi del Censimento.

Dopo gli opportuni aggiustamenti per allineare il frame all'anno di riferimento il numero di unità istituzionali presenti nel settore pubblico è risultato pari a 18.857 per un totale di 3.347.345 dipendenti.

Grazie all'ausilio di fonti amministrative il settore pubblico è stato coperto in maniera pressoché censuaria.

### **La rilevazione del dato**

I dati relativi al settore pubblico si basano su tre insiemi di fonti.

La stima della parte preponderante del settore Pubblico (esclusa la scuola), per complessive 6.489 unità, è stata effettuata facendo ricorso ai dati desunti dal Sistema Conoscitivo del personale dipendente dalle Amministrazioni pubbliche (SICO), il sistema informativo utilizzato dall'Ispettorato Generale per gli Ordinamenti del Personale e l'analisi dei costi del lavoro pubblico (IGOP) della Ragioneria Generale dello Stato. In particolare sono stati utilizzati i dati raccolti attraverso la rilevazione statistica del Conto Annuale, opportunamente studiati, analizzati, riclassificati in maniera da produrre dati aderenti alle definizioni del Costo del Lavoro armonizzate a livello europeo ai sensi del Regolamento.

L'utilizzo di questi dati permette, attraverso adeguati metodi di stima, la territorializzazione delle informazioni. Inoltre ha consentito, per la prima volta, la copertura del settore *Amministrazione pubblica e Difesa; Assicurazione sociale obbligatoria*.

I dati del Conto Annuale consentono di coprire la quasi totalità del settore pubblico, definito in accordo alla lista prima citata. Per una parte residuale di unità (259), non coperte dal conto annuale, o effettivamente o per errori di abbinamento, si è utilizzata la rilevazione diretta con i canali ed il questionario predisposti per il settore privato.

Per la Scuola pubblica, infine, che rappresenta la quota più consistente del settore dell'Istruzione, la stima è stata effettuata attraverso l'utilizzo congiunto di fonti amministrative e fiscali, coerentemente a quanto sviluppato per i precedenti cicli LCS/SES. Le fonti in questione sono:

- archivio dei modelli fiscali 770 anno di riferimento 2012 (fonte: Ministero dell'Economia e delle Finanze - MEF);
- cedolini mensili stipendiali anno di riferimento 2012 (fonte: MEF, Sistema SPT);
- liste dei dirigenti, del personale educativo di ruolo e non di ruolo, docenti dell'infanzia, scuola primaria, scuole medie e superiori per l'anno scolastico 2011-2012 e 2012-2013 (fonte: Ministero della Istruzione, dell'Università e della Ricerca).

L'integrazione di informazioni provenienti da fonti diverse ha l'obiettivo di assicurare il livello di dettaglio informativo e di qualità delle stime, richieste da Eurostat, non ottenibile da altre fonti ufficiali e di difficile rilevazione a livello di unità locale. Attraverso l'analisi dei contenuti informativi degli archivi amministrativi disponibili a livello nazionale, è stato possibile predisporre un lavoro di armonizzazione delle classificazioni e definizioni presenti nelle diverse fonti.

Coerentemente a quanto richiesto dal Regolamento europeo e quanto avvenuto per il resto del settore pubblico, anche per l'istruzione è stato necessario stimare i dati a livello territoriale. La disponibilità degli archivi su citati ed in particolare la sezione "Anagrafe del personale" delle liste del MIUR hanno permesso di ricostruire il dato a livello di unità locale. Il lavoro fatto sugli archivi della scuola porta ad un insieme censuario di 11.777 unità istituzionali a cui afferiscono l'insieme delle sedi scolastiche.

Per l'integrazione delle variabili obbligatorie per Eurostat e non presenti nelle fonti amministrative si sono utilizzate le informazioni provenienti dall'archivio dei microdati del Conto Annuale. In particolare, quest'ultimo è stato usato per quello che riguarda la struttura delle ore lavorate/retribuite, una parte della struttura della retribuzione, i costi di formazione professionale e altri costi a carico del datore di lavoro.

Il numero delle unità istituzionali proveniente dalle diverse fonti è riepilogato nella tabella sottostante.

<b>FONTI</b>	<b>UNITA'</b>
RGS	6.489
Rilevazione diretta	259
Scuola	11.777
Totale Istituzioni Pubbliche	18.525

Il tasso di copertura della lista iniziale con i dati costruiti secondo i metodi descritti è pari al 98,7% in termini di istituzioni pubbliche e al 98,8% in termini di dipendenti. Malgrado questi alti tassi di copertura, si è proceduto a calcolare le stime finali facendo ricorso a metodi di ponderazione, al fine di rappresentare la pur modesta porzione di unità non rilevate. Solamente nella Scuola, la produzione contestuale della lista e delle variabili oggetto di stima, ha condotto a considerare le unità rispondenti come autorappresentative.

La valutazione e la correzione delle informazioni campionarie utilizza le stesse tecniche e software applicati nel controllo di quelle relative al settore privato.

