

# istat working papers

N. 7  
2013

## **La ricostruzione delle informazioni sugli oneri sociali obbligatori e sul costo del lavoro a partire dai dati individuali e di impresa di fonte Inps**

*Elisa Grand e Roberto Quaranta*



# istat working papers

N. 7  
2013

**La ricostruzione delle informazioni  
sugli oneri sociali obbligatori e sul  
costo del lavoro a partire dai dati  
individuali e di impresa di fonte Inps**

*Elisa Grand e Roberto Quaranta*

### **Comitato scientifico**

Giorgio Alleva  
Tommaso Di Fonzo  
Fabrizio Onida

Emanuele Baldacci  
Andrea Mancini  
Linda Laura Sabbadini

Francesco Billari  
Roberto Monducci  
Antonio Schizzerotto

### **Comitato di redazione**

Alessandro Brunetti  
Romina Fraboni  
Maria Pia Sorvillo

Patrizia Cacioli  
Stefania Rossetti

Marco Fortini  
Daniela Rossi

### **Segreteria tecnica**

Daniela De Luca

Laura Peci

Marinella Pepe

Gilda Sonetti

## **Istat Working Papers**

**La ricostruzione delle informazioni sugli oneri sociali  
obbligatori e sul costo del lavoro a partire dai dati  
individuali e di impresa di fonte Inps**

N. 7/2013

ISBN 978-88-458-1763-2

© 2013

Istituto nazionale di statistica  
Via Cesare Balbo, 16 – Roma

Salvo diversa indicazione la riproduzione è libera,  
a condizione che venga citata la fonte.

Immagini, loghi (compreso il logo dell'Istat),  
marchi registrati e altri contenuti di proprietà di terzi  
appartengono ai rispettivi proprietari e  
non possono essere riprodotti senza il loro consenso.

# La ricostruzione delle informazioni sugli oneri sociali obbligatori e sul costo del lavoro a partire dai dati individuali e di impresa di fonte Inps

Elisa Grand\* e Roberto Quaranta\*\*

## Sommario

*In questo lavoro si presenta una sperimentazione che ha come obiettivo la ricostruzione delle informazioni sugli oneri sociali obbligatori e sul costo del lavoro a partire dai dati individuali e di impresa di fonte Inps. Le stime sono ottenute a livello di episodio lavorativo, integrando alle informazioni individuali e di impresa le regole contributive specifiche per ogni settore di attività, dimensione d'impresa, area geografica, tipologia di contratto. I risultati mostrano che le stime prodotte sono coerenti con quelle fornite dalle fonti statistiche ufficiali. Le informazioni così ricostruite consentono di sfruttare tutte le potenzialità caratteristiche delle fonti su cui si basano.*

**Parole chiave:** costo del lavoro, dati amministrativi, variabili derivate.

## Abstract

*This paper presents an experiment which aims at reconstructing information on social security taxes and labour cost from individual data of administrative source. Estimates are obtained by integrating the information on individuals and enterprises with the specific contributory rules of each sector of activity, enterprise size, geographical location, contract type. The results show that the estimates obtained are consistent with the official statistics.*

**Keywords:** labour cost, administrative data, derived variables.

---

\* Elisa Grand, Collegio Carlo Alberto.

\*\* Roberto Quaranta, Collegio Carlo Alberto (roberto.quaranta@carloalberto.org).

## 1. Introduzione

L'utilizzo a fini statistici dei microdati dell'Inps, così come di altre fonti di natura amministrativa, ha ampliato le possibilità di svolgere analisi empiriche sul mercato del lavoro, permettendo di osservare dinamiche retributive, distribuzioni salariali e mobilità occupazionale attraverso l'evoluzione delle carriere lavorative dei singoli individui. Tuttavia gli scopi gestionali ed amministrativi per i quali i dati sono raccolti consentono di conoscere a livello individuale esclusivamente informazioni inerenti alle caratteristiche del lavoratore e dell'episodio lavorativo tra cui non figurano dati sulle retribuzioni nette, sul prelievo fiscale o sugli oneri sociali obbligatori e, di conseguenza, sul costo del lavoro.

Oneri e costo del lavoro possono essere determinati elaborando in modo opportuno i dati Inps. Questi sono già utilizzati dall'Istat a livello di impresa per produrre OROS, la rilevazione su occupazione, retribuzioni e oneri sociali. Le stime OROS sono prodotte attraverso l'elaborazione delle denunce contributive delle imprese (i modelli DM10), che non contengono informazioni di tipo individuale sui lavoratori e sull'episodio di lavoro. Le informazioni sui lavoratori e sugli episodi di lavoro sono invece presenti nelle denunce contributive dei dipendenti (i modelli O1M)<sup>1</sup>, insieme ai dati utili alla determinazione degli oneri sociali versati dalle imprese. È importante sottolineare che i modelli O1M non contengono informazioni dirette sugli importi monetari versati dalle imprese. Solo di recente l'Inps ha introdotto, con i flussi UNIEMENS, modifiche tali che consentiranno l'acquisizione in un unico documento di tutti i dati relativi alla contribuzione, in precedenza tenuti separati nei modelli DM10 ed O1M, associandoli alle informazioni sul singolo lavoratore. In mancanza di questo raccordo tra le due fonti, le stime sugli oneri sociali obbligatori e sul costo del lavoro a livello individuale possono essere prodotte solamente integrando le informazioni sulle imprese e sui dipendenti con i dati e le norme che regolano e hanno regolato la materia contributiva.

Questo lavoro presenta una sperimentazione che ha lo scopo di ricostruire le informazioni su oneri sociali e costo del lavoro a livello di episodio lavorativo integrando alle informazioni lavorative (O1M) e di impresa (DM10) le regole contributive specifiche per ogni settore di attività, dimensione d'impresa, area geografica, tipologia di contratto. I risultati della sperimentazione mostrano che le stime prodotte sono coerenti con quelle provenienti dalle fonti statistiche ufficiali; allo stesso tempo esse consentono di sfruttare livelli di dettaglio caratteristici delle fonti su cui si basano.

Il lavoro è strutturato come segue: nel secondo paragrafo si descrivono i microdati dell'Inps e si delineano i tratti salienti del loro contenuto informativo utile ai fini della determinazione del costo del lavoro, nel terzo si descrivono i dati utilizzati dalla sperimentazione e le modalità di imputazione delle voci che costituiscono il costo del lavoro dipendente; infine, nel quarto si mostra il grado di coerenza dei risultati prodotti con le informazioni delle fonti ufficiali. Seguono le conclusioni.

## 2. Le potenzialità dei dati Inps per la stima del costo del lavoro dipendente

Il costo del lavoro dipendente è formato dalla somma della retribuzione lorda, dei contributi sociali obbligatori<sup>2</sup> a carico delle imprese<sup>3</sup> e dell'accantonamento di fine rapporto (TFR).<sup>4</sup> Stimare le componenti del costo del lavoro sul singolo episodio lavorativo è possibile utilizzando i dati delle denunce contributive dell'Inps contenute nei modelli DM10 e O1M. I dati raccolti attraverso questi

<sup>1</sup> Negli anni le denunce contributive individuali sono state oggetto di modifiche, una delle quali ha riguardato il nome di riferimento del modello (O1M all'inizio, successivamente Modello CUD, poi 770, infine Emens): nel proseguo di questo lavoro si è utilizzato il nome iniziale.

<sup>2</sup> Il complesso dei contributi versati agli enti di previdenza ed assistenza sociale (i contributi Inps e Inail).

<sup>3</sup> La quota a carico del lavoratore è inclusa nella retribuzione lorda.

<sup>4</sup> La definizione più ampia del costo del lavoro include anche le spese in formazione ed i costi intermedi connessi all'attività produttiva. Queste voci, se incluse, inciderebbero in media attorno al punto percentuale (nostre elaborazioni sui dati Istat dell'indagine *Labour Cost Survey*, anno 2000).

modelli non sono tuttavia sufficienti, perché necessitano dell'integrazione di dati esterni e dell'implementazione delle regole in materia di sgravi e fiscalizzazioni.

I DM10 rappresentano la fonte informativa più completa: essi contengono tutti i dati di carattere amministrativo necessari per la determinazione dei debiti e dei crediti contributivi dell'impresa nei confronti dell'Inps,<sup>5</sup> ad esclusione degli importi relativi al TFR e dei contributi dovuti all'Inail. L'informazione contenuta in questi dati (in particolare il codice statistico contributivo – CSC – e i codici di autorizzazione)<sup>6</sup> permette di individuare per ogni impresa il profilo contributivo attribuito dall'Inps, il quale determina le aliquote da applicare per il calcolo degli oneri sociali obbligatori e consente di identificare eventuali agevolazioni contributive, sgravi e fiscalizzazioni di cui l'impresa ha beneficiato.

Gli O1M sono archivi costituiti dai dati raccolti dalle denunce contributive che il datore di lavoro compila annualmente per ogni lavoratore alle dipendenze. Come i DM10 registrano dati mensili riferiti all'impresa, così i modelli O1M registrano dati annuali riferiti agli individui. Le due denunce riportano informazioni corrispondenti e sono relazionabili attraverso i codici identificativi di impresa. Nonostante il considerevole contenuto informativo sulle caratteristiche dell'individuo e del rapporto di lavoro,<sup>7</sup> i moduli O1M non registrano né dati di impresa, né gli importi dei contributi pensionistici ed assistenziali<sup>8</sup> versati, ma solo le informazioni utili ai fini della loro determinazione.

### 3. La sperimentazione: la stima del costo del lavoro dipendente sui microdati WHIP

La ricostruzione delle informazioni sugli oneri sociali obbligatori e sul costo del lavoro è stata condotta sugli archivi dei rapporti di lavoro dipendente (denominati RL) della banca dati WHIP – *Work Histories Italian Panel*, prodotta dal Laboratorio R. Revelli.<sup>9</sup>

Il panel WHIP è una banca dati longitudinale di lavoratori e imprese, che unisce informazioni provenienti dagli archivi gestionali dell'Inps dei lavoratori dipendenti (O1M) e delle imprese (DM10). Il periodo coperto va dal 1985 al 2004.

Il campionamento è sistematico sulla base della data di nascita: per ogni anno di calendario sono state selezionate tutte le informazioni registrate negli archivi gestionali degli iscritti nati in quattro date predefinite. Il rapporto teorico tra la dimensione campionaria e la popolazione di riferimento è di circa 1:90. Il campione rappresenta l'1 per cento circa dell'intera popolazione di riferimento, costituita, nel caso dei dati sui rapporti di lavoro dipendente, da tutti i lavoratori dipendenti occupati nelle imprese private dei settori dall'industria ai servizi orientati al mercato (sezioni da C a K della classificazione delle attività economiche Ateco 91). L'archivio dei rapporti di lavoro ha in media circa 124mila individui e 139mila episodi lavorativi (Tavola A in appendice).

Tramite gli identificativi disponibili vengono generati i dati longitudinali con le caratteristiche individuali di ogni lavoratore e ad ogni rapporto di lavoro si associano le informazioni longitudinali sull'impresa (anno di nascita dell'impresa, codice di attività economica, numero di dipendenti e loro qualifiche, retribuzioni eccetera) provenienti dagli archivi DM10.

La banca dati WHIP non dispone di tutto il potenziale informativo di cui si è trattato al paragrafo precedente: da una parte, infatti, i dati di impresa forniti dall'Inps sono limitati, mentre dall'altra alcune scelte di costruzione di WHIP riducono ulteriormente l'informazione finale.

Le lacune informative relative ai dati di impresa sono dovute al fatto che l'Inps non fornisce il contenuto dei DM10, ma quello dell'Osservatorio delle imprese (Osservatorio). Nell'Osservatorio

<sup>5</sup> Per una dettagliata analisi delle informazioni raccolte nel modulo DM10 si rimanda a Baldi *et al.*, 2001.

<sup>6</sup> I codici di autorizzazione hanno la funzione di integrare il codice statistico contributivo allo scopo di distinguere i datori di lavoro che presentano caratteristiche diverse da quelle tipiche del settore, della classe e della categoria d'appartenenza.

<sup>7</sup> Tra le informazioni raccolte sono presenti i dati anagrafici del lavoratore, le caratteristiche del rapporto di lavoro (la retribuzione lorda, l'elenco dei mesi retribuiti, il numero di settimane e di giorni per cui il lavoratore ha ricevuto una retribuzione, la provincia di lavoro, la qualifica, il tipo di contratto) e le voci che indicano tipologie particolari di retribuzione (come ad esempio l'indennità sostitutiva del preavviso, eventuali versamenti a fondi complementari o a forme sostitutive dell'Inps, decontribuzioni previste per il lavoro straordinario o oneri dovuti al superamento del massimale contributivo).

<sup>8</sup> Per maggiori dettagli sulle informazioni presenti in questo modulo si rimanda a Contini *et al.*, 1994.

<sup>9</sup> Maggiori informazioni sono presenti sul sito WHIP: [www.laboratoriorevelli.it/whip](http://www.laboratoriorevelli.it/whip).

non sono disponibili né le informazioni sugli importi a credito e a debito delle imprese, né quelle relative a tutte le posizioni contributive dell'impresa,<sup>10</sup> ma solo quelle relative alla posizione principale: questo comporta una certa distorsione di entità non valutabile nelle stime che riguardano le imprese pluriposizionate,<sup>11</sup> come si vedrà nel prosieguo del lavoro.

Relativamente al secondo punto, le scelte di costruzione di WHIP hanno ripercussioni sulla struttura informativa disponibile e determinano l'insorgere di due criticità. La prima è collegata alla struttura dell'archivio dei rapporti di lavoro: gli archivi sono costruiti in modo da avere un solo record per ciascun rapporto attivo nell'anno, quindi per un rapporto di lavoro che modifica una o più caratteristiche (ad esempio la qualifica, che può cambiare da operaio a impiegato) l'informazione disponibile è quella relativa all'ultima modalità osservata in ordine cronologico. Le informazioni riguardanti la retribuzione, il trattamento di fine rapporto, le giornate e le settimane lavorate vengono invece consolidate (Leombruni *et al.*, 2010). La seconda criticità riguarda la mancanza di informazioni utili per stimare correttamente alcune variabili di interesse (versamenti ad altri enti, quota sopra il massimale, quota di decontribuzione per il lavoro straordinario, integrazioni a carico del datore di lavoro, numero di settimane per le quali sono state erogate tali integrazioni).

Nonostante i limiti evidenziati, l'utilizzo di WHIP offre l'indubbio vantaggio di poter disporre di una base dati statistica sottoposta a procedure di trasformazione, normalizzazione e pulizia dei dati amministrativi Inps, facilitando così l'implementazione delle procedure di imputazione degli oneri sociali, soprattutto in presenza di rapporti di lavoro beneficiari di sgravi e di fiscalizzazioni.<sup>12</sup>

La procedura di imputazione del costo del lavoro ai singoli episodi di lavoro è stata sviluppata per essere implementata a partire dal 1985, ma la mancanza di osservazioni successive al 2004 e la difficoltà di reperire dati confrontabili per valutare le stime prodotte su tutto il periodo, ne hanno circoscritta l'applicazione agli anni dal 1996 al 2004.

### 3.1 L'imputazione del costo del lavoro dipendente

Rispetto al campione di partenza sono stati selezionati i soli rapporti di lavoro che presentavano una qualifica da apprendista, operaio, impiegato e quadro. In media la sperimentazione è condotta su circa 123mila individui e 138mila rapporti di lavoro per anno (Tavola A).

L'informazione di partenza per determinare i singoli elementi che compongono il costo del lavoro è l'importo della retribuzione lorda, che per legge<sup>13</sup> è da assumere come base per il calcolo dei contributi. Poiché la retribuzione lorda è contenuta negli archivi dei rapporti di lavoro, il processo di stima ha dunque come obiettivo la determinazione dell'ammontare dei contributi sociali obbligatori e dell'accantonamento di fine rapporto.

La stima dei contributi sociali obbligatori è stata condotta in due fasi: nella prima fase sono stati calcolati gli oneri teorici applicando le specifiche aliquote sulla retribuzione; da questi sono stati, nella seconda fase, calcolati quelli effettivi sottraendo le quote legate ad eventuali agevolazioni contributive individuate.

L'identificazione delle aliquote che determinano gli importi da versare all'Inps è avvenuta sulla base delle informazioni disponibili: la natura dell'attività (CSC), la dimensione dell'azienda, la

<sup>10</sup> Le informazioni di impresa elaborabili riguardano le caratteristiche in corrispondenza della posizione contributiva prevalente, scelta dall'Inps nella pubblicazione dell'Osservatorio: nel caso in cui una stessa impresa abbia più posizioni contributive per attività classificate in settori diversi questo può essere fonte di distorsione nell'applicazione delle aliquote contributive. La posizione assicurativa di un'impresa è determinata dal tipo di profilo contributivo assegnatole. Generalmente l'Inps assegna una sola posizione. In altri casi l'Inps assegna più posizioni contributive sia per esigenze dell'impresa sia per esigenze di norme o di legge. Per ulteriori dettagli si rimanda a Leombruni R. e Quaranta R., 2011.

<sup>11</sup> Mentre nella realtà esse possono svolgere attività diverse, ognuna afferente a una diversa posizione previdenziale presso l'Inps, ognuna con un proprio settore di attività, un proprio CSC e un proprio inquadramento contributivo, la disponibilità di informazioni su di un'unica posizione obbliga a considerare quelle informazioni come rappresentative di tutta l'impresa, con una distorsione nelle stime tanto più rilevante quanto più le diverse attività svolte dalla stessa impresa si discostano in termini di inquadramento contributivo.

<sup>12</sup> In alcuni casi per imputare ai rapporti di lavoro gli importi riferiti a sgravi e fiscalizzazioni è necessario almeno, in mancanza dei codici di impresa specifici, essere a conoscenza di quando essi hanno avuto inizio (le informazioni di inizio e fine del rapporto di lavoro, ottenute attraverso il processo di stima elaborato nella fase di identificazione longitudinale dei rapporti di lavoro, sono presenti nei dati WHIP).

<sup>13</sup> Articolo 12 della Legge n. 153/69, come sostituito dall'articolo 6 del D. Lgs. n. 314/1997. Essa comprende tutto quanto è stato erogato in forma di retribuzione, sia mensilmente, sia come mensilità aggiuntive, arretrati, premi e gratifiche, anche se concessi come *una tantum*. Sempre per legge, la retribuzione lorda assoggettata a contribuzione fa anche riferimento alla definizione di reddito da lavoro dipendente valida ai fini fiscali.



qualifica del lavoratore e il periodo considerato. Tuttavia, a causa della struttura dei dati utilizzati, tale procedimento non è esente da errori per due ordini di ragioni. Il primo riguarda la presenza di rapporti di lavoro svolti in imprese pluriposizionate. Come accennato nel paragrafo precedente, i dati di impresa forniti dall'Inps sono relativi ad una sola posizione contributiva, quella prevalente. In questo modo a tutti gli episodi di lavoro di un'impresa che svolge attività economiche diverse sarà applicata, a parità di qualifica, la stessa aliquota contributiva. La potenziale distorsione che si crea nella stima degli oneri dovuti all'Inps è tanto maggiore quanto maggiore è la discrepanza tra le aliquote associate alle varie posizioni contributive della stessa impresa. Si veda a titolo esemplificativo la Tavola 1 riportata sotto: si consideri un'impresa che svolge attività contraddistinte da due diversi CSC, entrambi del settore industriale (contraddistinto dal ramo 1). Nel caso in cui l'attività prevalente sia quella associata al CSC 1.01.01, mentre il codice proprio della seconda attività svolta dall'impresa sia il CSC 1.02.01, ai lavoratori che operano nella seconda attività verrà applicata un'aliquota contributiva Inps inferiore di quasi due punti.

**Tavola 1 – Alcuni esempi di profili contributivi applicati nella sperimentazione su dati WHIP**

Variabili di aggancio				Aliquote percentuali per l'imputazione degli oneri sociali			
Anno	CSC	Dimensione	Qualifica	Inps	FPLD	Altre Inps	SSN
1997	1.01.01	16-50	Operaio	33.66	22.89	10.78	9.60
1997	1.02.01	16-50	Operaio	35.47	22.89	12.58	9.60
1997	4.01.01	Tutte	Operaio	29.84	22.89	6.95	9.60
1997	7.04.01	<=50	Operaio	30.87	22.89	7.98	9.60
1997	7.07.01	Tutte	Operaio	30.87	22.89	7.98	9.60

Note: FPLD = contributo per il Fondo pensioni lavoratori dipendenti. Altre Inps = Contributo per l'assicurazione obbligatoria contro la disoccupazione involontaria (DS), contributo per il finanziamento degli assegni per l'assistenza agli orfani dei lavoratori italiani (ENAOLI), contributo per la gestione case per lavoratori (GESCAL), contributo per il finanziamento dell'assegno per il nucleo familiare (CUAF), contributo assistenza malattia pensionati (Add. Pens.), contributo asili nido (Asili nido), contributo per l'indennità economica di malattia (Malattia), contributo per l'indennità economica di maternità (Maternità), contributo per l'assicurazione contro la tubercolosi (TBC), contributo per la cassa integrazione guadagni ordinaria (CIG), contributo per la cassa integrazione straordinaria (CIGS), contributo per il finanziamento dell'indennità di mobilità (Mobilità), contributo per il finanziamento del fondo di garanzia per il trattamento di fine rapporto (TFR). SSN = Contributo per il Servizio Sanitario Nazionale.<sup>14</sup>

La seconda potenziale fonte di distorsione è costituita dalla non assoluta esaustività delle aliquote che sono state raccolte: pur individuando ben 350 profili contributivi<sup>15</sup> diversi e rilevanti (CSC o gruppi di CSC) le aliquote raccolte non coprono tutti i codici presenti. Nei casi in cui non sia stato possibile reperire la corretta aliquota da applicare, il CSC orfano è stato associato a un profilo contributivo adiacente nella classificazione, oppure è stata applicata un'aliquota media di settore.<sup>16</sup>

Infine la stima dei contributi sociali per gli anni 2003 e 2004, in cui non sono disponibili le informazioni sulla dimensione d'impresa nei dati WHIP, è compiuta applicando le aliquote medie (per CSC e qualifica) dei rispettivi anni ottenute sulle caratteristiche dei rapporti di lavoro del 2002. Questa approssimazione costituisce una terza potenziale fonte di distorsione delle stime finali.

Il premio Inail è stato determinato applicando le aliquote medie effettive distinte per settore di attività economica Ateco 91 alla retribuzione propria di ogni rapporto di lavoro. Le aliquote sono

<sup>14</sup> Il contributo al Servizio sanitario nazionale (SSN) è stato abolito alla fine del 1997, tale contributo è sostituito dal 1° gennaio 1998 dall'Imposta Regionale sulle Attività Produttive (IRAP – riferimento normativo D. Lgs. n. 446/1997). Oltre al contributo al SSN sono state abolite anche ad altre imposte minori: ILOR (Imposta locale sui redditi), ICIAP (Imposta comunale per l'esercizio di imprese, arti e professioni), imposta sul patrimonio netto delle imprese, tassa di concessione governativa sulla partita IVA, contributo per il servizio sanitario nazionale, contributi per l'assicurazione obbligatoria contro la tubercolosi (TBC), contributo per l'assistenza di malattia ai pensionati, tassa di concessione comunale e TOSAP (Tassa occupazione spazi ed aree pubbliche).

<sup>15</sup> Dati da CSC, anno di validità, qualifica e dimensione d'impresa. Considerando l'intero periodo di copertura WHIP i profili contributivi individuati risulterebbero 900.

<sup>16</sup> L'imputazione di un'aliquota media riguarda, in realtà, solo 5 CSC del ramo 7 (commercio, arti, professioni), che risultano associati a circa lo 0,7 per cento dei rapporti di lavoro sui quali si applica il processo di stima. Agli episodi che si svolgono in imprese contrassegnate da uno di questi CSC è stata imputata l'aliquota media per qualifica del ramo 7. L'associazione di un CSC orfano a un profilo contributivo adiacente nella classificazione ha invece riguardato tre casi, due dei quali ancora nel ramo 7 (in totale sono stati attribuiti CSC di un profilo adiacente allo 0,16 per cento dei rapporti di lavoro coinvolti nella stima).

state calcolate, sui dati reperibili sul portale dell'istituto per i soli anni disponibili (dal 2002 al 2004), come rapporto tra il totale dei premi pagati dalle imprese e il monte retributivo dichiarato. L'attuale impossibilità di ottenere dai dati un maggiore dettaglio e per un periodo più ampio,<sup>17</sup> che permetta di tenere conto dell'andamento del premio, dovrebbe comportare distorsioni minime nelle stime aggregate. I valori del premio dovrebbero risultare sottostimati per gli operai e sovrastimati per gli impiegati.

I contributi sociali sono stati determinati tenendo in considerazione la regola del minimale contributivo,<sup>18</sup> mentre non è stato possibile applicare quella del massimale,<sup>19</sup> così come altre regole che non riguardano la totalità dei rapporti di lavoro (come quelle relative alla decontribuzione, al lavoro straordinario e ai contributi figurativi) per mancanza di informazioni disponibili. Questa mancata identificazione dovrebbe comportare un effetto minimo di sovrastima degli oneri sociali obbligatori. Per i rapporti di lavoro con una retribuzione giornaliera inferiore al minimale, quest'ultimo ha sostituito la retribuzione originale nel calcolo degli oneri sociali obbligatori. Da questa operazione sono stati esclusi i rapporti di lavoro con contratti di apprendistato e i lavoratori che nell'anno risultano fruitori di integrazioni salariali di maternità, malattia e CIG, poiché in questi casi la presenza di integrazioni salariali nella retribuzione annua fa sì che la retribuzione media giornaliera risulti sistematicamente più bassa di quella effettivamente erogata dal datore di lavoro.<sup>20</sup>

Il calcolo delle riduzioni contributive associate alle varie agevolazioni è stato predisposto in seguito al vaglio delle regole legislative e delle norme esplicative contenute nelle circolari dell'Inps. Le agevolazioni applicate ad alcuni tipi di contratto di lavoro, come i contratti di apprendistato, i contratti di formazione lavoro, di reinserimento, sono identificate da codici ai quali la normativa associa determinati importi di contribuzione o specifiche aliquote. Questa prima tipologia di agevolazione è di applicazione quasi automatica, quando si sia in possesso delle informazioni che consentono di associare i codici al particolare trattamento contributivo previsto dall'Inps. L'applicazione di sgravi<sup>21</sup> e fiscalizzazioni degli oneri sociali è stata invece più complessa: l'identificazione dei rapporti di lavoro ai quali applicare queste agevolazioni avviene sulla base di caratteristiche d'impresa (data di costituzione, settore di attività, inquadramento del datore di lavoro, dimensione di impresa mensile) unite a caratteristiche del rapporto di lavoro (area di lavoro, durata e collocazione temporale, età e genere del soggetto occupato, fruizione contemporanea di altri benefici). Tale identificazione risente comunque delle lacune informative di cui sopra: i benefici concessi in termini di riduzioni contributive potrebbero risultare in certa misura sovrastimati a causa della sovra-copertura della popolazione di imprese beneficiarie e in minima parte distorti per quanto riguarda le imprese pluripositonate. Nei casi in cui i rapporti di lavoro siano collegati a imprese pluripositonate, infatti, l'identificazione delle imprese beneficiarie e l'attribuzione degli importi non è sempre certa.

#### 4. La validazione delle stime del costo del lavoro attraverso il confronto con le fonti ufficiali

Le fonti ufficiali più idonee per valutare la coerenza delle stime su WHIP sono l'indagine *Labour Cost Survey* (LCS) e la rilevazione OROS, entrambe prodotte dall'Istat.

Il confronto con OROS consente di verificare in primo luogo se le stime prodotte siano in grado

<sup>17</sup> Al momento è possibile ottenere una disaggregazione maggiore per regione.

<sup>18</sup> Il minimale giornaliero è stabilito dall'Inps all'inizio di ogni anno, ed è una percentuale dell'importo del trattamento minimo di pensione in vigore al primo gennaio (art. 7, Legge 11 novembre 1983, n. 638 e successive modificazioni).

<sup>19</sup> Il massimale è applicato solo ai lavoratori appartenenti al sistema contributivo e per i soli contributi pensionistici (IVS). Per maggiori approfondimenti i merito si rimanda alla Circ. Inps n. 177 del 7 settembre 1996.

<sup>20</sup> La quota dei rapporti di lavoro con una retribuzione giornaliera inferiore al minimale si aggira, negli anni considerati, intorno al 2,5 per cento. È probabile che alcuni valori molto bassi di retribuzione siano dovuti a errori nei dati originari.

<sup>21</sup> I primi sgravi, influenti nel periodo considerato, risalgono alla metà degli anni Sessanta. Altri sono stati introdotti nei primi anni Ottanta e altri ancora negli anni Novanta. In alcuni casi si tratta di sgravi che rimandano o modificano regole introdotte nella metà degli anni Sessanta. In alcuni casi è prevista la possibilità di cumulo tra sgravi, così come tra sgravi e fiscalizzazioni.

di catturare i fenomeni macroeconomici e le modifiche della normativa che influenzano la dinamica del costo del lavoro, e in secondo luogo se le stime prodotte siano coerenti con gli andamenti stimati da OROS. Il confronto con i dati della LCS permette invece di verificare se i livelli stimati del costo del lavoro siano coerenti in rapporto a quelli della retribuzione.

In entrambi i casi il confronto è stato attuato tenendo in considerazione sia le differenze definitorie insite nella costruzione delle variabili, sia le specifiche caratteristiche strutturali delle fonti<sup>22</sup> originali e del processo che le ha prodotte.

#### 4.1 Confronto con la rilevazione OROS

La rilevazione OROS produce, in ottemperanza ai regolamenti della Comunità Europea n. 1165/1998 e 450/2003, informazioni trimestrali sull'andamento di occupazione, retribuzioni e oneri sociali nelle imprese con dipendenti classificate nelle sezioni da C a K dell'Ateco 2002 (Baldi *et al.*, 2008). Gli indicatori OROS vengono stimati ricorrendo all'integrazione dei dati amministrativi di fonte Inps, tratti dalle dichiarazioni contributive delle imprese (DM10), con le informazioni derivanti dall'indagine mensile su *Lavoro e retribuzioni nelle grandi imprese* (GI).

##### 4.1.1 Le differenze tra le due fonti ai fini della validazione delle stime prodotte su WHIP

Prima di passare alla valutazione dei risultati del confronto tra OROS e WHIP, di seguito si evidenziano le caratteristiche salienti e le differenze tra le due fonti.

La popolazione di riferimento è per entrambe costituita da tutte le imprese classificate nei settori dell'industria e dei servizi orientati al mercato (sezioni da C a K della classificazione delle attività economiche Ateco 2002)<sup>23</sup>, e da tutti i dipendenti con l'esclusione dei dirigenti.<sup>24</sup>

Il tipo e l'unità di rilevazione sono invece differenti: i dati di OROS presi in considerazione sono prodotti utilizzando l'universo delle dichiarazioni contributive (Baldi *et al.*, 2008), mentre i dati WHIP sono campionari; l'unità di rilevazione nell'indagine Istat è la posizione contributiva dell'impresa, in WHIP è il rapporto di lavoro.

Le variabili di interesse (retribuzione lorda, oneri sociali obbligatori e costo del lavoro) si basano in entrambe le fonti sulle medesime definizioni, ma differiscono nel modo in cui vengono ottenute. Nel caso dell'indagine OROS, le variabili di interesse sono trattate prima in modo distinto per posizione contributiva e successivamente aggregate per impresa, attribuendo alle imprese con più di una posizione assicurativa un'unica posizione principale. In WHIP, invece, oneri sociali e costo del lavoro sono imputati sulla base delle caratteristiche della posizione prevalente nell'Osservatorio e del rapporto di lavoro.

Gli indici OROS sono relativi agli andamenti della media per unità di lavoro a tempo pieno (ULA)<sup>25</sup> della variabile considerata, mentre quelli WHIP rispecchiano gli andamenti della media per giornata retribuita *full time equivalent*. Per il confronto con OROS sono stati utilizzati gli indici destagionalizzati disaggregati per macro-settore, e non quelli trimestrali<sup>26</sup> forniti distintamente per i singoli settori. La scelta dipende dal fatto che le stime su WHIP non seguono un andamento stagionale e la procedura di destagionalizzazione operata dall'Istat non è in grado di depurare gli indici dagli effetti stagionali per disaggregazioni più fini (Tuzi D., 2010).

<sup>22</sup> Ciascuna fonte statistica è costruita per soddisfare specifici bisogni informativi e le loro caratteristiche tecniche (concetti, definizioni, classificazioni, tecniche di rilevazione, forma delle variabili eccetera) sono condizionate da tale particolare scopo.

<sup>23</sup> In realtà WHIP utilizza la classificazione precedente, l'Ateco 91, la quale a livello di sezione non differisce dalla classificazione Ateco 2002 utilizzata da OROS e da LCS.

<sup>24</sup> Sia OROS che WHIP rilevano i lavoratori interinali dalla parte della società fornitrice. Questi rientrano quindi nel settore K, servizi alle imprese, qualunque sia la loro occupazione.

<sup>25</sup> Il numero di dipendenti desumibile dai modelli DM10 è pari al totale di quanti hanno percepito, nel mese di riferimento, compensi soggetti a retribuzione obbligatoria, cioè presentano almeno una giornata retribuita. Tale numero di occupati viene successivamente ridotto in unità di lavoro equivalenti a tempo pieno, attribuendo a ogni lavoratore part-time un peso pari al rapporto tra le ore che ha lavorato e le ore previste contrattualmente.

<sup>26</sup> L'indagine OROS registra le voci secondo il criterio di cassa e non di competenza, ovvero attribuisce le erogazioni all'istante temporale in cui esse avvengono effettivamente, in cui si verificano circostanze di carattere episodico e accidentale o in cui si collocano particolari scadenze amministrative. Le stime prodotte in WHIP non seguono l'andamento stagionale, in quanto risultano sempre aggregate su base annua.

Due di questi fattori possono creare differenze di un certo rilievo tra le stime OROS e WHIP, anche in caso di assoluta correttezza del processo di stima su WHIP:

- l'attribuzione della posizione prevalente;
- il trattamento dei dati.

Sul primo aspetto non sono possibili interventi volti ad eliminare le differenze tra le fonti; l'effetto dovrebbe essere minimo a livello aggregato, maggiore sui singoli comparti di attività economica.

Il secondo aspetto è invece più agevole da trattare. Le diverse caratteristiche strutturali delle due banche dati (l'unità di rilevazione e i processi di trasformazione, pulizia e correzione delle variabili) si ripercuotono sui valori della retribuzione lorda, generando quindi delle differenze anche tra gli indici, delle retribuzioni come degli oneri e del costo del lavoro. Tali differenze possono però essere facilmente corrette tenendo conto degli scostamenti rilevati sulla retribuzione lorda.

#### 4.1.2 Il confronto degli indici OROS e WHIP

Per quanto riguarda le retribuzioni (Figura 1 e Tavola 2) dal confronto non emergono grandi differenze a livello aggregato. Le differenze si ampliano, restando comunque sempre limitate, quando si osservano gli indici per macro-settori. Gli scostamenti nel settore dei servizi sono maggiori che nel settore dell'industria, soprattutto a partire dal 2002. Questo primo confronto dà una misura di quanto fattori esterni alla procedura di stima incidano sugli scostamenti tra le due serie di indici di oneri e costo del lavoro.

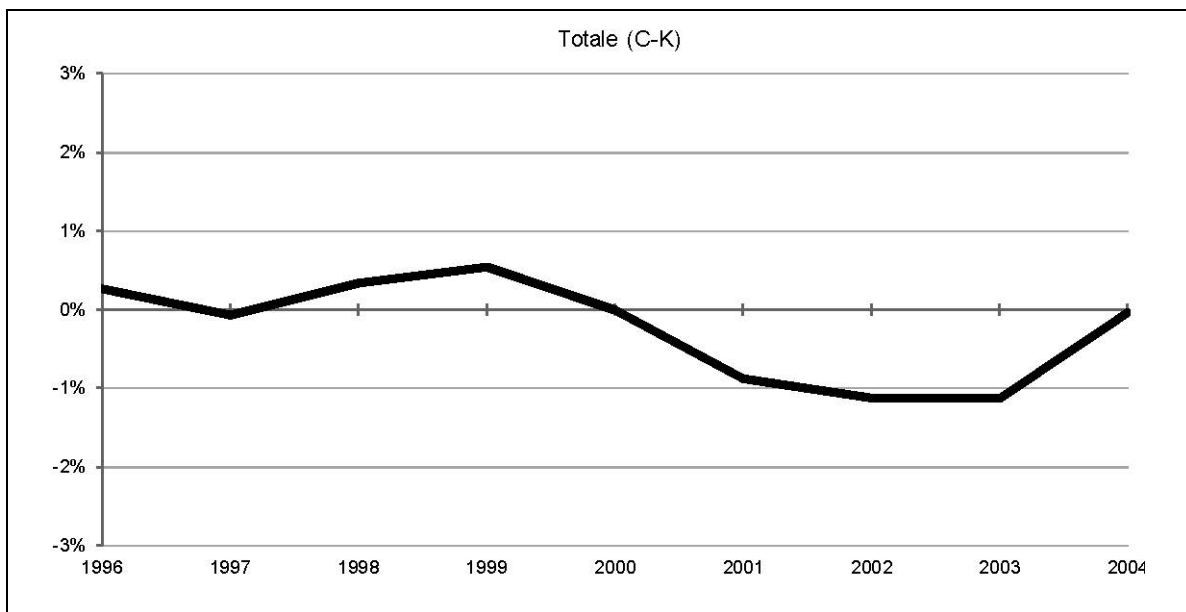
Per compensare questo effetto sui dati WHIP sono state costruite due serie di indici, per oneri sociali e costo del lavoro, di cui la prima calcolata direttamente sui valori stimati (WHIP), e la seconda (WHIP corretti) ottenuta moltiplicando la prima serie per lo scostamento tra gli indici OROS e WHIP delle retribuzioni.

**Tavola 2 – Indici delle retribuzioni lorde OROS e WHIP per macro-settore di attività economica e anno – Anno 1996-2004 (base 2000 = 100)**

Settore	Anno	Indici della retribuzione lorda		
		OROS	WHIP	WHIP (a)
Industria (C-F)	1996	89.2	90.0	90.2
	1997	93.5	93.7	94.0
	1998	95.5	96.1	96.2
	1999	97.3	98.2	98.3
	2000	100.0	100.0	100.0
	2001	102.7	102.7	102.7
	2002	104.9	105.6	105.4
	2003	107.5	108.0	107.8
	2004	110.5	112.4	112.2
Servizi (G-K)	1996	93.0	92.2	92.3
	1997	95.7	99.9	94.9
	1998	97.6	99.6	97.2
	1999	98.5	98.4	98.2
	2000	100.0	100.0	100.0
	2001	102.5	100.5	100.4
	2002	104.8	102.3	101.8
	2003	106.4	103.7	103.4
	2004	108.5	106.5	106.2
Totale (C-K)	1996	90.6	90.7	90.9
	1997	94.2	96.1	94.2
	1998	96.2	97.4	96.5
	1999	97.7	98.2	98.2
	2000	100.0	100.0	100.0
	2001	102.7	101.8	101.8
	2002	105.1	104.3	103.9
	2003	107.2	106.3	106.0
	2004	109.7	110.0	109.7

Fonte: Nostre elaborazioni su dati WHIP

(a) Indici depurati dalla presenza di valori estremi, minori del 1° e maggiori del 99° percentile, della distribuzione della retribuzione giornaliera.

**Figura 1 – Scostamenti percentuali tra gli indici OROS e WHIP delle retribuzioni lorde – Anno 1996-2004**

Fonte: Nostre elaborazioni su dati WHIP

A livello aggregato, dove il problema dell'attribuzione del settore di attività economica alle imprese non è influente, le discordanze sugli indici degli oneri sociali e del costo del lavoro risultano in entrambi i casi minime (figure 2 e 3; tavole 3 e 4). In generale si produce una compensazione tra le stime calcolate per l'industria, in genere leggermente inferiori a quelle OROS, e quelle ottenute per i servizi, che soprattutto negli anni più recenti risultano spesso maggiori di quelle Istat.

Se per entrambi i comparti tenere conto degli scostamenti negli andamenti delle retribuzioni consente di spiegare buona parte delle differenze dopo il 2000, non sembra che lo stesso si possa affermare riguardo ai primi anni della sperimentazione. Le differenze che si riscontrano sembrano indicare che le stime su WHIP potrebbero risentire di una imprecisa identificazione dei beneficiari di sgravi e fiscalizzazioni, causando una sovracopertura dei beneficiari nel comparto industriale e una corrispondente sottocopertura nel comparto dei servizi.

**Tavola 3 – Indici degli oneri sociali OROS e WHIP per macro-settore di attività economica e anno – Anni 1996-2004 (base 2000 = 100)**

Settore	Anno	Indici degli oneri sociali				
		OROS	WHIP	WHIP corretti	WHIP (a)	WHIP corretti (a)
Industria (C-F)	1996	104.5	102.4	101.5	102.6	101.4
	1997	110.4	107.4	107.1	107.5	106.9
	1998	97.2	97.5	96.8	97.4	96.7
	1999	98.2	98.1	97.2	98.1	97.1
	2000	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	2001	101.3	100.9	100.9	101.0	100.9
	2002	103.9	104.3	103.6	104.1	103.7
	2003	107.1	107.7	107.2	107.6	107.3
	2004	111.8	112.4	110.4	112.2	110.6

Fonte: Nostre elaborazioni su dati WHIP

(a) Indici depurati dalla presenza di valori estremi, minori del 1° e maggiori del 99° percentile, della distribuzione della retribuzione giornaliera.<sup>27</sup>

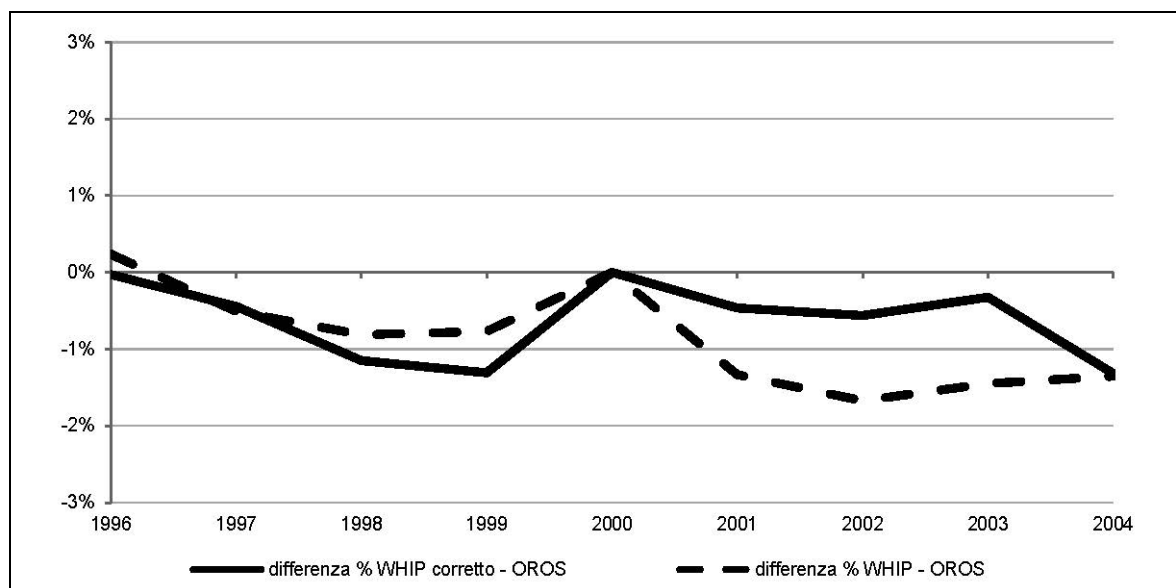
<sup>27</sup> I confronti su oneri sociali e costo del lavoro sono stati eseguiti sulla base dati depurata dai valori estremi della retribuzione giornaliera: la variabile retribuzione non subisce, nel processo di stima, alcuna manipolazione, rimanendo esattamente identica a quella fornita dall'Inps. In questo modo nessun filtro è applicato direttamente sugli importi degli oneri sociali e del costo del lavoro stimati in WHIP.

**Tavola 3 segue – Indici degli oneri sociali OROS e WHIP per macro-settore di attività economica e anno – Anni 1996-2004 (base 2000 = 100)**

Settore	Anno	Indici degli oneri sociali				
		OROS	WHIP	WHIP corretti	WHIP (a)	WHIP corretti (a)
Servizi (G-K)	1996	112.2	116.9	117.9	117.1	117.9
	1997	116.6	127.6	122.3	120.6	121.6
	1998	101.3	102.4	100.3	99.5	99.9
	1999	100.5	98.9	99.0	98.8	99.1
	2000	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	2001	101.2	98.4	100.3	98.3	100.3
	2002	104.1	99.9	102.4	99.4	102.4
	2003	106.2	101.9	104.6	101.6	104.6
	2004	109.5	104.9	106.9	104.7	106.9
Totale (C-K)	1996	107.9	108.0	107.9	108.1	107.8
	1997	113.2	115.2	113.0	112.6	112.6
	1998	99.1	99.4	98.2	98.3	98.0
	1999	99.2	98.4	97.9	98.4	97.9
	2000	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	2001	101.1	99.8	100.6	99.8	100.7
	2002	103.8	102.4	103.2	102.0	103.2
	2003	106.5	105.2	106.1	105.0	106.2
	2004	110.3	109.0	108.8	108.8	108.9

Fonte: nostre elaborazioni su dati WHIP

(a) Indici depurati dalla presenza di valori estremi, minori del 1° e maggiori del 99° percentile, della distribuzione della retribuzione giornaliera.<sup>28</sup>

**Figura 2 – Scostamenti percentuali tra gli indici OROS e WHIP degli oneri sociali – Anni 1996-2004**

Fonte: Nostre elaborazioni su dati WHIP

<sup>28</sup> I confronti su oneri sociali e costo del lavoro sono stati eseguiti sulla base dati depurata dai valori estremi della retribuzione giornaliera: la variabile retribuzione non subisce, nel processo di stima, alcuna manipolazione, rimanendo esattamente identica a quella fornita dall'Inps. In questo modo nessun filtro è applicato direttamente sugli importi degli oneri sociali e del costo del lavoro stimati in WHIP.

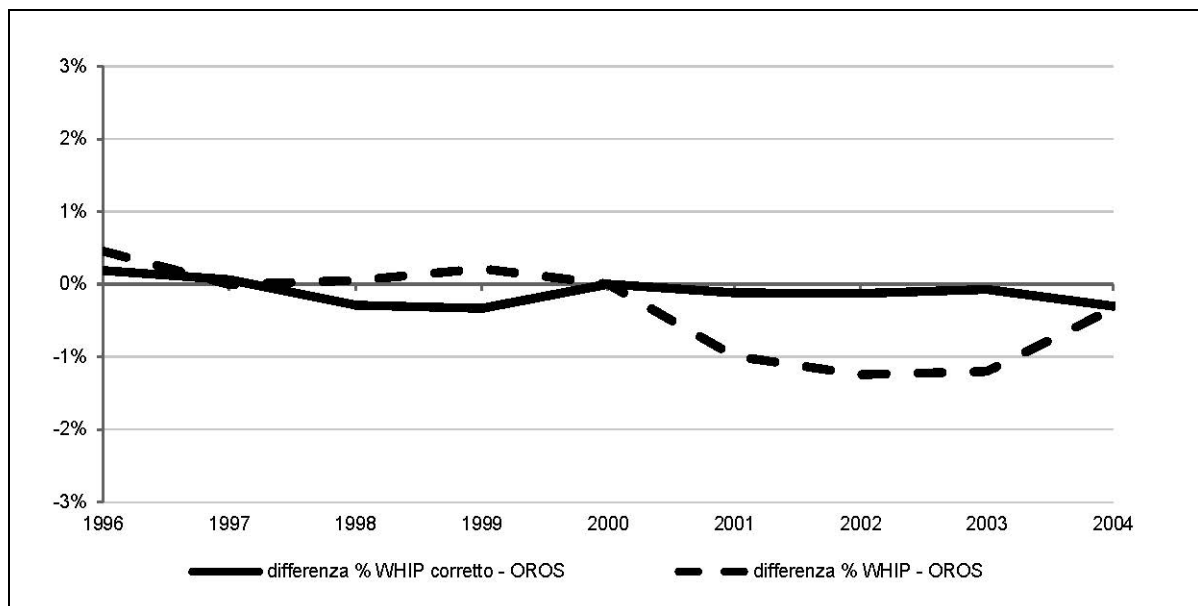
**Tavola 4 – Indici del costo del lavoro OROS e WHIP per macro-settore di attività economica e anno – Anni 1996-2004 (base 2000 = 100)**

Settore	Anno	Indici del costo del lavoro				
		OROS	WHIP	WHIP corretti	WHIP (a)	WHIP corretti (a)
Industria (C-F)	1996	93.5	93.5	92.6	93.7	92.6
	1997	98.2	97.6	97.3	97.8	97.3
	1998	95.9	96.5	95.9	96.6	95.8
	1999	97.5	98.2	97.3	98.3	97.2
	2000	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	2001	102.3	102.2	102.2	102.2	102.2
	2002	104.6	105.3	104.6	105.0	104.6
	2003	107.4	108.0	107.4	107.8	107.4
	2004	110.9	112.4	110.5	112.2	110.5
Servizi (G-K)	1996	97.8	98.7	99.5	98.8	99.5
	1997	100.9	107.2	102.7	101.7	102.5
	1998	98.5	100.3	98.3	97.8	98.2
	1999	99.1	98.5	98.7	98.4	98.7
	2000	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	2001	102.2	99.9	101.9	99.8	101.9
	2002	104.7	101.6	104.2	101.1	104.2
	2003	106.4	103.2	105.9	102.9	105.9
	2004	108.8	106.1	108.1	105.8	108.1
Totale (C-K)	1996	95.2	95.4	95.4	95.6	95.3
	1997	99.2	101.3	99.4	99.2	99.3
	1998	96.9	98.0	96.7	97.0	96.7
	1999	98.1	98.3	97.7	98.3	97.7
	2000	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	2001	102.2	101.3	102.1	101.2	102.1
	2002	104.7	103.8	104.5	103.4	104.6
	2003	107.0	106.0	106.9	105,7	106,9
	2004	109.8	109.7	109.5	109,4	109,5

Fonte: Nostre elaborazioni su dati WHIP

(a) Indici depurati dalla presenza di valori estremi, minori del 1° e maggiori del 99° percentile, della distribuzione della retribuzione giornaliera.

**Figura 3 – Scostamenti percentuali tra gli indici OROS e WHIP del costo del lavoro – Anni 1996-2004**



Fonte: Nostre elaborazioni su dati WHIP

#### 4.2 Confronto con le stime dell'indagine LCS

L'indagine LCS si rivolge alle imprese con almeno 10 addetti operanti nei settori dell'industria

e dei servizi orientati alla vendita (sezioni da C a K dell'Ateco 2002),<sup>29</sup> in ottemperanza al regolamento comunitario n. 530/1999 relativo alle statistiche sulla struttura delle retribuzioni e del costo del lavoro. A partire dal 2004 il Regolamento ha previsto l'estensione del campo di osservazione ai settori dell'istruzione, della sanità e dei servizi sociali e personali (sezioni M, N e O della stessa classificazione).<sup>30</sup>

La rilevazione è condotta con cadenza quadriennale mediante autocompilazione di questionari inviati per posta. Le unità di rilevazione sono le imprese estratte dal Registro Statistico delle Imprese Attive (ASIA), realizzato e aggiornato annualmente dall'Istat. Il tipo di copertura è campionario (con campionamento casuale a uno stadio stratificato) per le imprese con meno di 250 addetti, esaustivo per quelle con almeno 250 addetti.

Il campo di osservazione dell'indagine è di circa 187.000 imprese (Istat, 2000) per la rilevazione del 2000 e di circa 216.000 imprese (Istat, 2004) per quella del 2004. Per l'anno 2000 la numerosità campionaria è di 15.251 imprese-campione, nel 2004 il campione ha circa 32.000 imprese-campione.

#### 4.2.1 Le differenze tra le due fonti ai fini della validazione delle stime prodotte su WHIP

L'indagine LCS presenta un minor numero di punti di contatto con WHIP rispetto a quanto osservato per OROS.

Nella popolazione di riferimento dell'indagine LCS sono incluse solo le imprese con almeno 10 addetti tra cui le unità di natura pubblica, che invece sono escluse da WHIP. Allo stesso modo, le stime in LCS sono costruite tenendo conto delle figure dei dirigenti ed escludendo quelle degli apprendisti, mentre in WHIP accade l'opposto.

Le unità di riferimento sulle quali vengono calcolati gli indicatori messi a confronto sono gli episodi lavorativi nel caso di WHIP e le imprese nel caso di LCS. La classificazione per attività economica delle imprese dipende in WHIP dalla posizione assicurativa prevalente, mentre in LCS l'impresa che esercita due o più attività afferenti a settori diversi è classificata nel settore dell'attività per la quale è maggiore "il valore aggiunto al costo dei fattori, oppure in termini di quota del fatturato o di numero medio annuo di addetti impegnati".<sup>31</sup>

Per eliminare almeno in parte le differenze riscontrate si è scelto di standardizzare la popolazione WHIP per l'anno 2000 selezionando solo gli episodi lavorativi svolti in imprese con almeno 10 addetti, mentre per entrambi gli anni messi a confronto sono stati esclusi quelli con qualifica di apprendista. La standardizzazione della popolazione su WHIP risente comunque di un margine di errore: per il 2000 non è qui disponibile, infatti, il dettaglio mensile della forza occupazionale ma solo il dato medio nell'anno; per il 2004 invece non risulta disponibile l'informazione sulla dimensione d'impresa.

L'impossibilità di giungere, nonostante la standardizzazione attuata, a disporre di due gruppi di osservazioni omogenee ha fatto sì che il confronto sia stato eseguito solo sul rapporto tra costo del lavoro e retribuzione lorda per verificarne la coerenza e la stabilità.

#### 4.2.2 Il rapporto tra costo del lavoro e retribuzione lorda in LCS e WHIP

Dal confronto emerge una quasi generale corrispondenza tra le stime WHIP e quelle LCS a livello aggregato. Per entrambi gli anni oggetto di analisi i valori WHIP risultano maggiori dei corrispondenti valori LCS: nel 2000 la differenza è soltanto dello 0.10 per cento, mentre nel 2004 si amplia, raggiungendo quasi il punto percentuale (Tavola 5).

Queste discordanze possono essere ricondotte a due fattori che contribuiscono a elevare il rapporto costo-retribuzione in WHIP:

<sup>29</sup> Istat, 2000.

<sup>30</sup> Istat, 2004.

<sup>31</sup> Questionario relativo alla rilevazione sul costo del lavoro (Anno 2000: 25).



- l'esclusione dei dirigenti dal campione: a parità di retribuzione lorda, per i dirigenti sono minori le aliquote di contribuzione Inps (almeno un punto percentuale in meno rispetto agli impiegati, due o tre punti in meno rispetto agli operai), così come minori, ma con scostamenti più consistenti rispetto alle altre qualifiche, sono le aliquote Inail;
- il confluire nella retribuzione lorda di alcune voci, al momento non distinguibili, alle quali si dovrebbero applicare aliquote contributive inferiori a quelle che si applicano sulla retribuzione ordinaria (per esempio i compensi per lavoro straordinario).

A questo si aggiunge la distorsione indotta dall'imputazione delle aliquote per il 2004.

Scendendo più nel dettaglio, le differenze riconducibili alla diversa classificazione delle imprese nei settori di attività spiegano solo in parte gli scostamenti osservati. Infatti se per industria e servizi a livello complessivo le differenze si mantengono ancora relativamente simili in valore assoluto e non superiori allo 0.5 per cento, esse si ampliano quando si guarda alle singole sezioni. Il rapporto tra costo e retribuzione stimato su WHIP per il settore dell'industria risulta quasi identico a quello stimato dall'indagine LCS nel 2000 e maggiore dello 0.28 per cento nel 2004, mentre per i servizi l'indicatore WHIP è inferiore dello 0.36 per cento nel 2000 e maggiore dello 0.39 per cento nel 2004.

Nelle sezioni dell'industria l'indice WHIP è quasi sempre più elevato di quello LCS: nella sezione C lo scostamento è pari al 2.50 per cento circa in entrambi gli anni considerati, del 1.90 per cento e 3.25 per cento per la sezione E, mentre la sezione D rispecchia il comportamento dell'intero comparto industriale. Nel settore delle costruzioni (F) la differenza del rapporto tra costo e retribuzione su WHIP rispetto a LCS è del 2.50 per cento nel 2000 ed aumenta al 4.55 per cento nel 2004. Se la scarsa numerosità campionaria presente nelle sezioni C ed E potrebbe spiegare parte delle differenze osservate, nelle costruzioni è invece possibile che la complessità del sistema di contribuzione sia tale per cui alcune regole volte ad abbassare il costo del lavoro possano essere sfuggite all'esame della materia.

Nei servizi la direzione dello scostamento non è uniforme: nel 2000 gli scostamenti appaiono tutti negativi fatta eccezione per il settore dei trasporti (in cui la presenza di imprese pubbliche rilevate da LCS potrebbe essere significativa); nel 2004 le differenze tra WHIP e LCS sono tutte positive tranne che per il settore del commercio.

**Tavola 5 – Confronto del rapporto tra costo del lavoro e retribuzione lorda da LCS e WHIP per settori di attività economica – Anni 2000 e 2004**

Settore	Valore del rapporto costo del lavoro e retribuzione lorda				Variazione percentuale dell'indicatore WHIP rispetto a LCS	
	2000		2004		2000	2004
	LCS	WHIP	LCS	WHIP		
<b>Settore</b>						
Industria s.s. (C-E)	1.405	1.405	1.392	1.396	-0.01	0.28
Costruzioni (F)	1.405	1.440	1.383	1.446	2.50	4.55
Servizi (G-K)	1.377	1.372	1.357	1.362	-0.36	0.39
Totale (C-K)	1.392	1.393	1.372	1.385	0.08	0.91
<b>Sezioni</b>						
C - Estrazione di minerali	1.399	1.433	1.395	1.432	2.39	2.64
D - Attività manifatturiere	1.406	1.405	1.394	1.396	-0.06	0.12
E - Distr. energia, gas e acqua	1.375	1.401	1.347	1.390	1.90	3.25
F - Costruzioni	1.405	1.440	1.383	1.446	2.50	4.55
G - Commercio	1.391	1.368	1.371	1.355	-1.63	-1.16
H - Alberghi e ristoranti	1.378	1.371	1.360	1.361	-0.48	0.09
I - Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	1.357	1.403	1.348	1.393	3.44	3.31
J - Intermediari finanziari e monetari	1.388	1.360	1.342	1.356	-2.03	1.03
K - Att. Imm., informatica, servizi imprese	1.380	1.377	1.364	1.374	-0.17	0.74

Fonte: Nostre elaborazioni su dati WHIP

## 5. Conclusioni

L'obiettivo di questa sperimentazione è di verificare la possibilità di ricostruire le informazioni sul costo del lavoro e sugli oneri sociali obbligatori a livello di episodio lavorativo. A questo scopo sono state utilizzate le informazioni sui rapporti di lavoro della banca dati WHIP, basata sugli archivi amministrativi provenienti dall'Inps. La metodologia predisposta consente di stimare il costo del lavoro su ciascun rapporto di lavoro, distinguendo tutte le voci che lo compongono. Questo consente di produrre un'informazione al momento non disponibile nelle banche dati che sfruttano gli archivi gestionali dell'Inps.

Le stime ottenute su WHIP risultano coerenti con i dati ufficiali, nonostante la presenza di alcune, seppur limitate, criticità. Queste verrebbero risolte se si disponesse di tutte le informazioni amministrative potenzialmente presenti nei dati dell'Inps e non disponibili nella banca dati WHIP. Tra queste si annoverano le informazioni su alcune tipologie di agevolazioni contributive, che permetterebbero una più precisa identificazione delle imprese beneficiarie di agevolazione e degli importi che ne sono oggetto<sup>32</sup>; dati più puntuali per la stima dei contributi assicurativi corrisposti all'Inail, che consentirebbero di tenere in considerazione sia il diverso rischio di infortunio legato alla mansione lavorativa sia l'andamento negli anni del premio pagato.

In futuro si prevede di estendere l'esperimento all'intero periodo disponibile in WHIP.

---

<sup>32</sup> Nella sperimentazione l'individuazione di tali imprese e la stima degli importi sono state affrontate ricorrendo alle informazioni disponibili e a una meticolosa applicazione della normativa fiscale, previdenziale e assicurativa.

## Appendice

**Tavola A – Numero di individui e rapporti di lavoro presenti in WHIP e selezionati per la stima del costo del lavoro – Anni 1996-2004**

Anno	Osservazioni del campione WHIP		Osservazioni selezionate per la stima del costo del lavoro	
	Rapporti di lavoro	Individui	Rapporti di lavoro	Individui
1996	122,658	111,918	121,376	110,720
1997	122,968	111,953	121,725	110,780
1998	125,280	113,381	124,055	112,233
1999	132,918	118,404	131,707	117,284
2000	141,912	124,002	140,651	122,848
2001	147,693	128,652	146,367	127,436
2002	151,432	132,943	150,060	131,681
2003	154,687	135,400	153,450	134,243
2004	155,799	136,181	154,597	135,077
Valore medio	139,483	123,648	138,221	122,478

Fonte: Nostre elaborazioni su dati WHIP



## Informazioni per gli autori

La collana è aperta ad autori dell'Istat e del Sistema statistico nazionale, e ad altri studiosi che abbiano partecipato ad attività promosse dal Sistan (convegni, seminari, gruppi di lavoro, ecc.). Da gennaio 2011 essa sostituirà Documenti Istat e Contributi Istat.

Coloro che desiderano pubblicare sulla nuova collana dovranno sottoporre il proprio contributo alla redazione degli Istat Working Papers inviandolo per posta elettronica all'indirizzo [iwp@istat.it](mailto:iwp@istat.it). Il saggio deve essere redatto seguendo gli standard editoriali previsti, corredato di un sommario in italiano e in inglese; deve, altresì, essere accompagnato da una dichiarazione di paternità dell'opera. Per la stesura del testo occorre seguire le indicazioni presenti nel foglio di stile, con le citazioni e i riferimenti bibliografici redatti secondo il protocollo internazionale 'Autore-Data' del *Chicago Manual of Style*.

Per gli autori Istat, la sottomissione dei lavori deve essere accompagnata da una mail del proprio dirigente di Servizio/Struttura, che ne assicura la presa visione. Per gli autori degli altri enti del Sistan la trasmissione avviene attraverso il responsabile dell'ufficio di statistica, che ne prende visione. Per tutti gli altri autori, esterni all'Istat e al Sistan, non è necessaria alcuna presa visione. Tutti i lavori saranno sottoposti al Comitato di redazione, che valuterà la significatività del lavoro per il progresso dell'attività statistica istituzionale. La pubblicazione sarà disponibile su formato digitale e sarà consultabile on line.

Gli articoli pubblicati impegnano esclusivamente gli autori, le opinioni espresse non implicano alcuna responsabilità da parte dell'Istat. Salvo diversa indicazione la riproduzione è libera, a condizione che venga citata la fonte.