

“L’analisi dei dati di impresa per la conoscenza del sistema produttivo italiano:  
il ruolo della statistica ufficiale”

Convegno Istat

Roma, 21-22 novembre 2011

## **Un sistema informativo integrato sull’occupazione dipendente attraverso fonti amministrative: un’analisi esplorativa delle retribuzioni lorde e nette secondo le caratteristiche dei lavoratori dipendenti**

**Rizzi Roberta, Colace Andrea, Cuppone Francesca<sup>1</sup>**

### **Introduzione**

Il presente lavoro, finalizzato alla creazione di una base informativa integrata sull’occupazione dipendente a partire da fonti amministrative, nasce da un percorso di ricerca avviato qualche anno fa in Istat tramite l’istituzione di un gruppo di lavoro interistituzionale (Istat, Ministero delle Finanze, Inps) per lo sfruttamento a fini statistici della fonte fiscale 770 e, attraverso diverse fasi evolutive, giunge oggi ad un primo rilascio ufficiale in versione prototipale.

Lo sfruttamento sempre più massiccio delle fonti amministrative a fini statistici (pgf. 1.1) e la rilevanza indiscussa a livello internazionale di disporre di un archivio di tipo LEED (*linked employer employee data base*) che permetta di svolgere analisi sul mercato del lavoro attraverso lo sfruttamento congiunto di informazioni provenienti sia dal lato della domanda sia dell’offerta di lavoro (pgf. 1.2) hanno rappresentato i presupposti per la realizzazione di una base informativa integrata. Inoltre, la disponibilità sia di fonti amministrative di natura fiscale e previdenziale con un elevato contenuto informativo, in grado di fornire informazioni specifiche per il lavoratore e per l’impresa, sia di fonti statistiche, quali il Registro delle imprese attive (Asia), ha indicato la strada da percorrere per la messa a punto di un archivio di tipo LEED (pgf. 1.3).

La gestione degli aspetti metodologici per la definizione di una base informativa così complessa si è mostrata particolarmente onerosa e per certi versi è ancora *in progress*, soprattutto per quanto attiene alla natura longitudinale del LEED (pgf. 1.4). Per questo, per poter ipotizzare un primo impianto di LEED, sebbene in versione prototipale, si è deciso di restringere il campo di osservazione alla sottopopolazione dei lavoratori dipendenti occupati a tempo pieno per l’intero anno nella stessa impresa nei settori dell’industria e dei servizi, ovvero i cosiddetti “*core workers*”,

---

<sup>1</sup>Rizzi Roberta, ISTAT- ISTAT- DCAR/DAM/B U.O. Sviluppo sistema integrato di Archivi satellite ([rizzi@istat.it](mailto:rizzi@istat.it)); Colace Andrea, ISTAT, DCAR/1 Progetto: Sistema informativo delle fonti amministrative ([colace@istat.it](mailto:colace@istat.it)); Cuppone Francesca, ISTAT- DCAR/DAM/B U.O. Sviluppo sistema integrato di Archivi satellite ([cuppone@istat.it](mailto:cuppone@istat.it)).

Il lavoro è frutto di un percorso di ricerca avviato con ricercatori Istat (M. Calzaroni, M.C. Congia, R. Rizzi e L. Tronti) ed esperti dell’Ag. Entrate (M. Buffarini, M.E. Montebugnoli) finalizzato allo studio delle potenzialità informative della fonte amministrativa 770 per l’analisi delle retribuzioni nette dei lavoratori dipendenti. L’aggiornamento del lavoro, in termini di riferimento temporale dei dati ma soprattutto di metodologia di costruzione della base dati integrata (LEED) attraverso l’utilizzo di più fonti amministrative, è da attribuirsi esclusivamente agli autori.

Si ringrazia la Dott.ssa De Gabrieli per il supporto dato agli autori in alcune elaborazioni statistiche.

dei quali è stata misurata la copertura rispetto al Registro Asia (pgf. 1.5). La seconda parte del lavoro, intende mostrare le potenzialità informative della base dati costruita per gli anni 2005 e 2008, attraverso la presentazione di analisi esplorative sui differenziali retributivi secondo le caratteristiche del lavoratore e delle imprese. Ad un primo quadro delle caratteristiche dei core workers segue un'analisi delle retribuzioni lorde, nette e del cuneo fiscale e contributivo a carico del lavoratore (pgf.2.1). La presentazione di differenziali "grezzi" secondo diverse dimensioni è effettuata solamente al fine di sottolineare il potenziale informativo che questa base dati può offrire, rimandando ad un secondo momento analisi più sofisticate, da effettuarsi anche grazie alle esperienze che i primi utilizzatori potranno fare sulla base dati resa disponibile (pgf. 2.2).

Nella nota tecnica allegata, vengono descritti dettagliatamente i passi intrapresi per la costruzione della base dati, con riferimento alle criticità incontrate e alle soluzioni adottate. In essa vengono anche riportati i metadati necessari all'utilizzo del prototipo rilasciato agli utenti esterni, con riferimento al settore del "Made in Italy".

## **1. Un primo prototipo di LEED ufficiale italiano**

### **1.1 L'uso delle fonti amministrative nella statistica ufficiale**

L'Istat, in linea con quanto avviene all'interno di altri Istituti Nazionali di Statistica, da oltre un ventennio ha orientato la propria attività nella direzione di intensificare l'utilizzo delle fonti amministrative a fini statistici. Sebbene infatti non siano trascurabili le difficoltà da affrontare nel loro impiego a regime nell'ambito della produzione statistica, i vantaggi sembrano indubbiamente superiori. L'utilizzo dei dati amministrativi offre la possibilità di ampliare i contenuti informativi della produzione statistica corrente attraverso la diffusione di nuove informazioni su fenomeni e/o popolazioni già oggetto di indagine o di dati relativi a fenomeni e realtà non ancora analizzati dal punto di vista statistico. Ai vantaggi dettati dall'attenuazione del disturbo statistico, la cui immediata conseguenza è una migliore qualità delle informazioni acquisite, è poi da aggiungere il contenimento dei costi di produzione. Inoltre gli archivi amministrativi assicurano, generalmente, una copertura pressoché totale delle popolazioni di riferimento, permettendo una diffusione dei dati ad un dettaglio territoriale altrimenti non disponibile. Non mancano naturalmente aspetti problematici nella gestione di tali dati, dettati prevalentemente dalla natura stessa del dato. Ogni ente raccoglie informazioni secondo regole coerenti alle proprie finalità istituzionali e per questo non immediatamente utilizzabili dal punto di vista statistico. Il processo di integrazione tra i livelli definitivi e classificatori presenti negli archivi acquisiti con quelli previsti dalla statistica ufficiale diviene a volte molto complesso; e tale difficoltà aumenta quando l'Istituto interviene *ex-post* nel processo di acquisizione del dato, senza aver avuto la possibilità di intervenire *ex-ante* nella costruzione dell'informazione. A ciò si devono aggiungere le modifiche del quadro normativo che possono determinare discontinuità informative: dal parziale cambiamento nel modo di rilevare alcune informazioni da un anno all'altro alla totale scomparsa di alcune informazioni, a favore di una nuova fonte amministrativa. Infine, l'aspetto della tempestività dell'informazione rimane una questione che può limitare l'uso di queste fonti, dato che i tempi sono dettati da norme su cui l'Istituto di statistica difficilmente può intervenire.

## 1.2 La rilevanza di un LEED

In tale contesto, sfruttando l'ormai consolidata esperienza maturata in Istat di trattamento dei dati amministrativi a fini statistici, si è deciso di investire nello studio, nel trattamento e nell'utilizzo di quelle fonti amministrative utili alla realizzazione di sistemi informativi più complessi capaci di descrivere la struttura e l'evoluzione del mercato del lavoro.

Nella scelta di costruire un sistema di tipo LEED sfruttando le fonti amministrative si è seguita una delle possibili strade che si potevano percorrere. Lo studio effettuato sulla letteratura ha messo infatti in evidenza l'esistenza di diverse esperienze realizzate secondo diversi approcci. Svariate possono essere le caratteristiche di un LEED e la combinazione di tali caratteristiche può dar vita a risultati diversi. Tra le caratteristiche più rilevanti si ha quella della "trasversalità" o "longitudinalità": la prima permette di osservare le unità presenti (lavoratore, impresa) e le proprie caratteristiche con riferimento ad un particolare momento o periodo di tempo, l'altra permette di seguire tali unità nel tempo favorendo la misurazione dell'evoluzione delle relative caratteristiche nel tempo. Altre dimensioni rilevanti sono quella legata alla "rappresentatività", che può essere assicurata o meno con riferimento ai soli lavoratori, alle sole imprese o a entrambe le unità<sup>2</sup>; quella inerente la "natura del dato", di tipo amministrativo e/o proveniente da indagini statistiche; infine quella che riguarda l'"ufficialità" della base dati, ossia se prodotta da un Istituto Nazionale di Statistica, che spesso ha accesso ad un insieme più ampio di fonti avendo dunque l'opportunità di produrre dati di maggiore qualità, o se realizzata da accademici e ricercatori.

Oltre alle numerosissime esperienze maturate all'estero<sup>3</sup> e in particolare l'esperienza tedesca, oggetto di un progetto di ricerca europeo (BLUE-ETS – WP7 "*Business data integration, systematization and access*") che coinvolge a pieno titolo l'Istat e nello specifico gli autori del presente paper, un'altra rilevante esperienza è stata portata avanti in Italia, dai ricercatori del LABORatorio Riccardo Revelli, che in collaborazione con l'Università di Torino, hanno costruito un LEED longitudinale (WHIP- Work Histories Italian Panel) basato su un campione di lavoratori dipendenti, sfruttando i dati di fonte Inps.

La presenza di numerose esperienze sottolinea la rilevanza per l'Istat di produrre un LEED italiano: nel presente paper, e in particolare nella nota tecnica allegata, viene data una descrizione della sua prima versione prototipale.

Tali basi dati permettono ai ricercatori di considerare simultaneamente le informazioni provenienti dal lato della domanda e dell'offerta del mercato del lavoro. Quando le unità di un LEED possono poi essere linkate longitudinalmente<sup>4</sup>, il valore informativo di questi dati aumenta notevolmente, permettendo di seguire lo stesso lavoratore e/o la stessa impresa nel tempo, fornendo informazioni fondamentali per lo studio della mobilità del lavoro e dei cambiamenti nei rapporti di lavoro.

---

<sup>2</sup> Considerando le prime due dimensioni, l'indagine SES sulla struttura delle retribuzioni condotta in ogni paese dell'UE si basa su un archivio di tipo LEED trasversale e rappresentativo sia per le imprese sia per i lavoratori.

<sup>3</sup> Si veda il LEAP in Canada, il LEED del London School of Economics and Political Science, l'IAB in Germania.

<sup>4</sup> La presenza degli identificativi delle unità principali (imprese e lavoratori) può permettere al LEED presentato in questo lavoro di assumere anche il carattere di longitudinalità una volta completato il lavoro di identificazione longitudinale delle imprese spesso oggetto di scorpori e fusioni. Questo costituirà una delle attività che si svilupperanno appena completata la prima fase.

Anche LEED di tipo trasversale offrono l'opportunità di descrivere alcune variabili fondamentali per l'analisi del mercato del lavoro (ad es. le retribuzioni nette dei lavoratori dipendenti) secondo le caratteristiche del lavoratore (sesso, età, paese di nascita) e delle imprese nelle quali lavorano (localizzazione, settore di attività economica, dimensione di impresa). Questa opportunità resa disponibile dalla natura delle fonti è stata sfruttata nell'analisi sui differenziali retributivi che si riporta di seguito<sup>5</sup> (pgf. 2).

### 1.3 Le fonti amministrative utilizzate nel LEED e il loro contenuto informativo

#### *Le fonti*

Nella scelta delle fonti da utilizzare per la costruzione del LEED, si è partiti certamente dall'esperienza maturata in Istituto per la realizzazione dell'Archivio Statistico delle Imprese Attive (Asia), iniziata negli anni '90 e ormai pienamente a regime. A tale fonte sono state poi aggiunte quelle di natura fiscale (Modello 770) e previdenziale (Modello E-Mens annualizzato) caratterizzate dalla disponibilità di dati elementari riferiti sia all'impresa sia al lavoratore.

La realizzazione del **Registro Asia** è il risultato dell'integrazione di numerose fonti amministrative e costituisce il primo esempio di un prodotto statistico costruito quasi esclusivamente su fonti amministrative. L'integrazione delle fonti ha permesso la validazione delle informazioni presenti nelle singole fonti e l'adozione dei concetti e delle definizioni proprie del sistema statistico ufficiale (nazionale ed europeo), consentendo la trasformazione delle informazioni amministrative in dati statistici.

Il Registro delle Imprese Asia consente di avere a disposizione, con aggiornamento annuale, l'universo delle imprese industriali e dei servizi attive sul territorio nazionale, con la possibilità di conoscerne la localizzazione, il numero di addetti, l'attività economica e il relativo fatturato.

La disponibilità di tale archivio fornisce un quadro di riferimento unico per tutte le statistiche economiche ufficiali, che possono quindi essere analizzate in modo integrato, indipendentemente dalle modalità di realizzazione e dalle caratteristiche delle singole indagini, proprio perché esse fanno riferimento ad un unico universo di riferimento.

La seconda fonte impiegata nella costruzione del LEED è il **Modello 770**, ossia il modello di dichiarazione per le ritenute fiscali effettuate e i versamenti dei contributi sociali e previdenziali e dei premi assicurativi. Alla compilazione del modello sono tenute le imprese e gli enti pubblici e privati, in qualità di "sostituti d'imposta", oltre che i titolari di lavoro autonomo. Attraverso tale modello comunicano annualmente all'Agenzia delle Entrate i dati fiscali, relativi alle ritenute operate nell'anno solare di riferimento e gli altri dati contributivi e assicurativi richiesti. Il campo di osservazione è rappresentato dai lavoratori che, nell'anno precedente a quello della dichiarazione, hanno svolto almeno un periodo di lavoro dipendente o autonomo. Il presupposto per la compilazione del Modello 770 è indipendente dalle caratteristiche giuridiche del soggetto, ma è legato all'operazione di corresponsione di compensi soggetti a ritenuta.

Lo sfruttamento a fini statistici della fonte amministrativa 770 nasce ufficialmente in Istituto nel 2006 a seguito della definizione di un gruppo di lavoro interistituzionale composto oltre che da

---

<sup>5</sup> Si precisa che gli autori, prevalentemente esperti di trattamento di fonti amministrative a fini statistici, hanno concentrato il loro lavoro sulla costruzione della base dati, presentando un'analisi del tutto esplorativa dei dati con la finalità principale di mettere in evidenza le potenzialità informative della base stessa, rinunciando necessariamente, almeno in questa prima fase, alla sperimentazione di tecniche di analisi più approfondite (modelli econometrici).

ricercatori dell'Istituto, a vario titolo esperti della materia (del trattamento delle fonti amministrative, dell'impiego di dati fiscali, dello sfruttamento di variabili previdenziali, ecc.), anche da personale specializzato del Ministero dell'Economia e delle finanze e dell'Istituto nazionale di previdenza sociale<sup>6</sup>.

A partire dall'anno di dichiarazione 2006 (anno d'imposta 2005), la fonte 770 ha subito alcune modifiche nella modulistica per effetto di mutamenti della normativa; una parte del suo contenuto informativo è così confluito in altre fonti amministrative (Denuncia retributiva mensile EMens dell'Inps e Denuncia mensile analitica DMA dell'Inpdap). Per garantire nel tempo la disponibilità del contenuto informativo offerto dal 770, si è reso dunque necessario acquisire tali fonti e iniziarne lo studio e il trattamento a fini statistici. Dal momento che l'obiettivo prioritario nell'ambito della realizzazione del LEED era quello di creare un archivio integrato satellite del Registro di Imprese Asia, quindi con una copertura relativa al comparto privato (e in particolare ai settori dell'industria e dei servizi), si è deciso di privilegiare lo sfruttamento della fonte dell'Inps. La fonte del **Montante annualizzato**, fornito dall'Inps all'Istat, in realtà è già il risultato di un primo trattamento effettuato dall'Istituto di previdenza al fine di predisporre un archivio contenente dati aggregati a livello annuale a partire dai dati della Denuncia retributiva mensile (Modello EMens)<sup>7</sup>. L'Istat si è occupata di svolgere uno studio preliminare della normativa che regola le modalità con le quali i soggetti sono tenuti a compilare la denuncia, a cui è seguito uno studio del contenuto informativo della fonte allo scopo di predisporre uno schema di raccordo interpretativo tra le variabili coinvolte negli spostamenti tra le due fonti oggetto d'analisi, da un anno all'altro.

### ***Il contenuto informativo***

Il contenuto informativo delle fonti amministrative presentate si è mostrato talmente ricco e rispondente alle esigenze di costruzione di un LEED, da favorire la decisione di sceglierle, nel panorama delle fonti amministrative disponibili, come fonti principali di input. Dopo aver identificato le variabili presenti in ciascuna fonte, averne compreso il significato (fiscale o

---

<sup>6</sup> L'attività svolta dal gruppo di lavoro ha seguito i passi che tradizionalmente si compiono nel trattamento a fini statistici delle fonti amministrative. A partire da un'iniziale esame delle potenzialità informative della fonte e lo studio dei possibili impieghi nell'ambito della statistica ufficiale (svolto tramite una ricognizione delle esigenze informative riscontrate all'interno delle diverse strutture appartenenti alle Istituzioni coinvolte nel progetto); successivamente si è passati all'esame della normativa che ha permesso di individuare le categorie generali di soggetti tenuti a compilare la dichiarazione (universo di riferimento), i relativi soggetti coinvolti (unità di analisi) e le categorie di redditi incluse nel modello. Il lavoro di confronto delle definizioni e classificazioni fornite dalla normativa fiscale con quelle della statistica ufficiale ha preceduto la fase di integrazione con altri archivi e con il registro delle imprese (Asia), necessaria a valutare la copertura degli universi di riferimento della fonte in termini di sostituti di imposta (imprese) e di percettori (lavoratori dipendenti), che si è mostrata particolarmente buona soprattutto per quanto riguarda il settore privato.

<sup>7</sup> Secondo la legge n. 326 del 24 novembre 2003 relativa alla denuncia dei flussi retributivi mensili dei lavoratori dipendenti e parasubordinati, a decorrere dal mese di gennaio 2005, i sostituti d'imposta obbligati al rilascio della certificazione unica (CUD) sono tenuti a trasmettere mensilmente agli Enti previdenziali, esclusivamente in via telematica, entro l'ultimo giorno del mese successivo a quello di riferimento, i dati retributivi e le informazioni utili al calcolo dei contributi, all'implementazione delle posizioni assicurative individuali e all'erogazione delle prestazioni previdenziali. I dati contenuti nelle denuncia permettono un tempestivo aggiornamento delle posizioni previdenziali dei lavoratori iscritti, una maggiore precisione delle informazioni retributive e contributive individuali, nonché la costituzione e gestione del casellario dei lavoratori attivi. Ulteriori recenti sviluppi normativi hanno in parte modificato questo impianto: a partire dalla retribuzione di competenza del mese di gennaio 2010, infatti, le informazioni retributive EMens e contributive DM10 sono inviate all'Inps in un unico flusso denominato UniEMens, che sostituisce i precedenti flussi EMens e DM10. Tale importante modifica, tuttavia, non incide sulle impostazioni seguite fino ad ora dall'Istat per il trattamento dei dati del Montante.

previdenziale), e valutato l'utilizzo statistico, si è deciso di sfruttarne il contenuto informativo pienamente, parzialmente o con l'aggiunta di ulteriori variabili utili all'integrazione o all'analisi.

Le variabili presenti nel **Registro delle imprese (Asia)** descrivono, in linea con le classificazioni adottate dalla statistica ufficiale, le caratteristiche delle imprese attive<sup>8</sup> presso cui i dipendenti prestano la propria attività lavorativa. A partire dalle variabili presenti nel Registro, classificabili secondo tre tipologie: variabili identificative (ragione sociale, indirizzo e altri caratteri per l'esatta individuazione dell'unità sul territorio); variabili di stratificazione (attività economica dell'impresa classificata secondo la classificazione Ateco in vigore, forma giuridica, dimensione dell'impresa in termini di addetti<sup>9</sup>, indipendenti<sup>10</sup> e dipendenti<sup>11</sup> medi annui, fatturato<sup>12</sup>) e variabili demografiche, per la definizione del LEED ne sono state scelte solo alcune che però si sono dimostrate fondamentali per la sua costruzione<sup>13</sup>. Il settore di attività economico e il numero di addetti medi sono state selezionate come "variabili di classificazione dell'impresa", il codice Istat del comune dove ha sede l'impresa madre, dal quale è stato possibile ricostruire la ripartizione geografica<sup>14</sup> di appartenenza come "variabile territoriale" e infine il codice fiscale dell'impresa come "variabile identificativa". Quest'ultima variabile si è dimostrata essenziale ai fini della costruzione della base informativa integrata, in quanto chiave di aggancio tra i diversi archivi di input. Il successivo paragrafo (1.4) è dedicato alla descrizione delle dimensioni di integrazione trattate, al fine di illustrare meglio l'importanza di questo tipo di variabili.

Descrivere il contenuto informativo della fonte **Modello 770** è indubbiamente molto complesso, data la numerosità delle variabili in essa contenute (circa 500) e la relativa struttura del modello che le contiene. Tuttavia come si evince dalla modulistica, la descrizione della fonte può avere inizio dalla presentazione delle due parti principali di cui è composto il modello: la prima riconducibile al lavoro dipendente e assimilato ("Comunicazione dati certificazione lavoro dipendente, assimilati ed assistenza fiscale"), la seconda al lavoro autonomo ("Comunicazione dati certificazione lavoro

---

<sup>8</sup> Sono considerate "attive" le unità che hanno svolto un'effettiva attività produttiva per almeno sei mesi nell'anno di riferimento.

<sup>9</sup> Le "*persone occupate o addetti*" includono, secondo il SEC 1995 (11.11-16), i lavoratori dipendenti e indipendenti che esercitano un'attività a tempo pieno e a tempo parziale nell'impresa.

<sup>10</sup> Tra i "*lavoratori indipendenti*" sono da considerare: a) i titolari, soci e amministratori di un'impresa a condizione che lavorino effettivamente nell'unità, che non siano iscritti nei libri paga e che non siano remunerati attraverso fattura o abbiano un contratto di collaborazione coordinata e continuativa; b) i soci di cooperativa che lavorano effettivamente nella società e che non percepiscono alcuna retribuzione contrattuale come corrispettivo, né il versamento da parte della società di contributi previdenziali in qualità di lavoratori dipendenti; c) i parenti o affini del titolare o dei titolari, che prestano lavoro senza il corrispettivo di una prefissata retribuzione contrattuale né il versamento di contributi previdenziali. Nel registro Asia tutte le imprese impiegano almeno un lavoratore indipendente.

<sup>11</sup> Sono "*lavoratori dipendenti*" tutte le persone iscritte nei libri paga, anche se responsabili della gestione dell'impresa e in particolare i dirigenti, i quadri, gli impiegati e gli operai, a tempo pieno o *part-time*; gli apprendisti; i lavoratori a domicilio iscritti nei libri paga; i lavoratori stagionali; i lavoratori con contratto di formazione e lavoro; i lavoratori con contratto a termine; i lavoratori in Cassa Integrazione Guadagni; i soci di cooperativa iscritti nei libri paga; gli studenti che contribuiscono formalmente al processo produttivo in cambio di una remunerazione e/o di una formazione. Sono esclusi i soggetti con contratto di collaborazione coordinata e continuativa, i lavoratori interinali, i soci e membri del consiglio di amministrazione remunerati con fattura e i volontari. Le persone occupate sono calcolate in termini di media annua.

<sup>12</sup> Il "*fatturato*" è l'ammontare complessivo derivante dalle cessioni di beni e dalle prestazioni di servizi effettuate nell'anno di riferimento.

<sup>13</sup> Per ciascuna fonte, è riportato nella nota tecnica, nel pgf.2 un approfondimento sul trattamento effettuato su alcune variabili originali della fonte e nel pgf. 4 l'elenco delle variabili effettivamente rilasciato.

<sup>14</sup> Per questa prima fase di rilascio del prototipo si è deciso, in via cautelativa, di mantenere un livello territoriale molto aggregato, dato dalla ripartizione geografica, sebbene la fonte possa permettere di giungere ad un dettaglio molto più fine.

autonomo, provvigioni e redditi diversi”). Sino ad ora, lo sfruttamento di tale fonte si è concentrato sulla parte relativa al lavoro dipendente dal momento che la sezione del lavoro autonomo è sembrata, ad una prima valutazione, contenere un’informazione non del tutto esaustiva.

All’interno della prima parte sono poi ravvisabili diverse sottosezioni:

- I dati relativi al sostituto
- I dati relativi al dipendente, pensionato o altro percettore delle somme (parte A)
- I dati fiscali (parte B)
- I dati previdenziali e assistenziali Inps (parte C)
- I dati previdenziali e assistenziali Inpdap e Ipost (parte C)
- I dati assicurativi Inail (parte C)

Per la costruzione del LEED sono state scelte circa una quindicina di variabili della fonte: tra le “variabili fiscali e previdenziali scelte per il calcolo delle variabili retributive” rientrano i redditi per i quali è possibile fruire di deduzioni/detractions, gli oneri sostenuti, i contributi alla previdenza complementare, i contributi versati a enti e casse aventi fini assistenziali, le ritenute irpef, le addizionali regionali e comunali<sup>15</sup>, i contributi a carico del lavoratore trattenuti; tra le “variabili previdenziali scelte per il controllo e correzione del dato riportato in altre fonti” rientrano l’imponibile previdenziale e i mesi di lavoro (trattati per il loro utilizzo statistico) e infine come “variabili identificative” sono state selezionate il codice fiscale dell’impresa e del lavoratore. L’impiego delle variabili provenienti da tale fonte, opportunamente trattate, si è dimostrato indispensabile soprattutto per definire le variabili retributive (come ampiamente descritto nel pgf. 2.2 della nota tecnica) e per gestire i link con le altre fonti.

Infine per quanto riguarda la fonte **Montante**, ai fini della costruzione del LEED sono state selezionate come “variabili di classificazione del rapporto di lavoro” tre diverse variabili di qualifica: la prima descrittiva della posizione nella professione (operaio, impiegato, dirigente, etc), la seconda del tempo di lavoro (full-time, part time), la terza del carattere dell’occupazione (tempo indeterminato, tempo determinato). Analogamente alla fonte 770, come “variabili previdenziali scelte per il controllo e correzione del dato riportato in altre fonti” rientrano l’imponibile previdenziale e i mesi di lavoro (trattati per il loro utilizzo statistico); analogamente all’archivio Asia come “variabile territoriale” è stato scelto il codice comune, in questo caso relativo al luogo di lavoro, dal quale è stato possibile ricostruire la ripartizione geografica di appartenenza e infine come “variabili identificative” sono state selezionate il codice fiscale dell’impresa (ricavato da uno specifico trattamento effettuato, descritto nel pgf. 2.1 della nota tecnica) e del lavoratore.

Al termine di questa sommaria presentazione delle variabili selezionate dalle fonti, e qui classificate secondo i loro impieghi, si deduce come alcune di esse siano state oggetto di operazioni molto onerose, come nel caso delle variabili retributive lorde e nette ottenute a partire dai dati fiscali riportati nel modello 770, che ha richiesto oltre allo studio del significato fiscale di tali variabili anche l’analisi delle modifiche normative intervenute in Italia nel periodo intercorso tra il 2005 e il 2008; o il caso della ricostruzione del codice fiscale dell’impresa mancante nell’archivio del Montante, attraverso processi di integrazione con altre fonti, necessari per ricavare una variabile essenziale nella definizione dell’impianto del LEED.

---

<sup>15</sup> Per un elenco dettagliato, e specifico per anno, si veda il pgf. 2.2 della nota tecnica.

## 1.4 L'integrazione delle fonti: principali aspetti metodologici

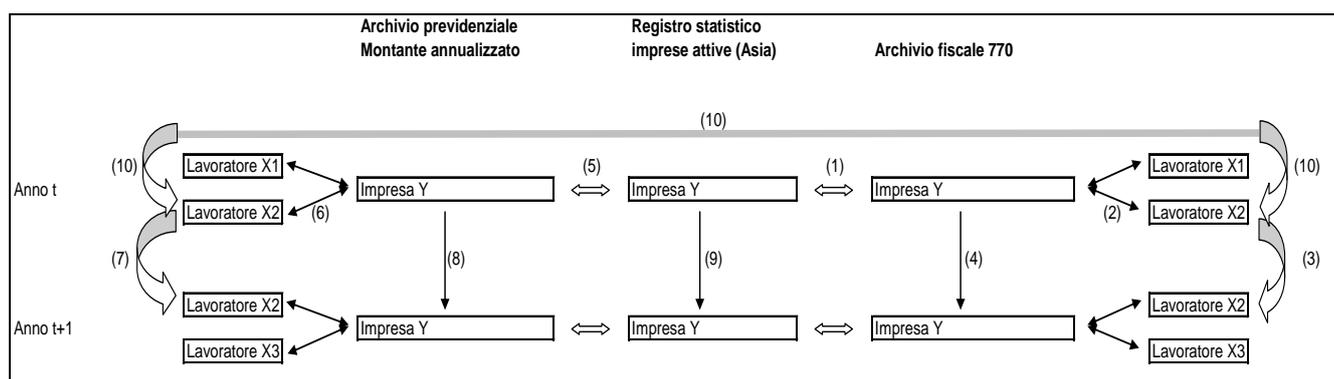
Per la costruzione della base dati statistica è stato necessario tenere in considerazione diverse dimensioni di integrazione: quella tra le fonti, quella tra le unità di analisi e infine quella legata al tempo (anni di riferimento).

- 1) Con riferimento alle fonti, l'integrazione è avvenuta tra le fonti presentate nei paragrafi precedenti (Asia, 770 e Montante). In particolare, nell'ambito dell'integrazione tra le due fonti contenenti dati anche sui lavoratori (770 e Montante), all'operazione di linkage è seguita un'attività di confronto tra i valori assunti dalle variabili comuni (imponibile previdenziale e mesi di lavoro) al fine di garantire una corretta lettura congiunta delle restanti informazioni presenti soltanto in una delle due fonti (dati fiscali nella sola fonte 770, dati sulla qualifica del lavoratore nella sola fonte Montante).
- 2) Con riferimento alle unità di analisi, occorre distinguere l'archivio Asia dai due restanti archivi. Nel registro delle imprese attive (Asia), infatti, l'unità di analisi è l'impresa e ad essa si riferiscono tutti i dati identificativi, strutturali, di occupazione e territoriali; mentre nei restanti due archivi le unità di analisi sono sia l'impresa sia il lavoratore. La presenza del codice fiscale dell'impresa all'interno di ciascuna delle due fonti 770 e Montante (sebbene in quest'ultimo caso ricostruito dall'Istat) permette l'aggancio con l'archivio Asia, offrendo quindi l'opportunità di disporre di un quadro delle caratteristiche delle imprese presso le quali i lavoratori prestano la propria attività. Allo stesso tempo, la disponibilità di entrambi i codici fiscali permette l'integrazione tra i due archivi 770 e Montante al fine di disporre di tutto il contenuto informativo compreso quello parzialmente confluito dal 2005 nel Montante.
- 3) Infine, con riferimento alla dimensione temporale, si fa presente che il prototipo di LEED realizzato dall'Istat si basa sullo sviluppo integrato delle fonti con riferimento agli anni 2005 e 2008. La scelta degli anni si è basata sull'esigenza di considerare un primo anno sufficientemente passato, da cui far iniziare la serie, che fosse però successivo al 2004 (anno dopo il quale si erano verificati mutamenti nella normativa e sostanziali cambiamenti nella modulistica fiscale) e un ultimo anno più recente possibile, ossia l'ultimo disponibile al momento della presentazione del lavoro, in funzione della tempistica sottostante alla normativa amministrativa.

Tali dati non possono essere oggetto di analisi longitudinali sia per la mancata identificazione delle imprese oggetto di eventi complessi quali scorpori e fusioni, sia perché la definizione di core workers applicata alle due annualità della base informativa non garantisce la presenza dello stesso nucleo di lavoratori nei due anni.

Al fine di mostrare la complessità dell'insieme dei link da gestire tra le fonti, le unità di analisi e gli anni per la costruzione di un LEED, e presentarne una sintetica descrizione, se ne propone una schematizzazione nel prospetto 1.

## Prospetto 1: Sistema di relazioni per la costruzione del LEED



All'interno dell'*archivio fiscale 770* i link da gestire sono:

- quello tra lavoratore e impresa in un determinato periodo di tempo (link 2);
- quello tra gli stessi lavoratori negli anni (link 3), al fine di seguire la carriera lavorativa dell'individuo;
- quella tra le stesse imprese negli anni (link 4), al fine di seguire la dinamica delle imprese (e la loro conseguente nati-mortalità o processi di scorpori e fusioni);

Analogamente gli stessi legami si trovano all'interno dell'*archivio previdenziale* e sono:

- quello tra lavoratore e impresa in un determinato periodo di tempo (link 6);
- quello tra gli stessi lavoratori negli anni (link 7), al fine di seguire la carriera lavorativa dell'individuo;
- quella tra le stesse imprese negli anni (link 8), al fine di seguire la dinamica delle imprese (e la loro conseguente nati-mortalità o processi di scorpori e fusioni).

Nell'*archivio Asia* è possibile il solo link tra imprese negli anni (link 9), che aiuta a seguire la loro dinamica nel tempo.

Tra l'*archivio fiscale 770* e l'*archivio Asia* e specularmente tra l'*archivio previdenziale montante* e l'*archivio Asia* c'è il link tra le stesse imprese in un determinato periodo di tempo (link 1 e link 5). Combinando i link 1 e 5 è poi possibile mettere in connessione tutti e tre gli archivi, evidenziando le imprese comuni a tutte e tre le fonti ma anche le imprese comuni a solo due delle tre fonti (per aspetti connessi a questioni di diversi campi di osservazione o a problemi di sottocopertura della fonte).

Infine, tra l'*archivio fiscale 770* e l'*archivio previdenziale montante* c'è poi il link tra gli stessi lavoratori in un determinato periodo di tempo (link 10).

Naturalmente la gestione di questi link non è un'operazione semplice. Possono incontrarsi, ad esempio, diverse difficoltà nel seguire le imprese da un anno all'altro e da una fonte all'altra, in particolare nel caso di imprese coinvolte in processi di scorpori e fusioni, che possono indurre a distorsioni nello studio della demografia di impresa in termini di nascite e cessazioni di imprese. La mancata identificazione delle imprese soggette a tali processi, peraltro piuttosto frequenti in Italia, rischierebbe di far identificare come diverse alcune unità che presentano in realtà una continuità statistica (in quanto economicamente e strutturalmente stabili anche se giuridicamente diverse) e viceversa, con evidenti ricadute sull'identificazione dei reali flussi di occupazione. In particolare, nel caso delle imprese di maggiori dimensioni, le conseguenze in termini di errati flussi

occupazionali risulterebbe particolarmente significativa. Di minor impatto, ma certamente non irrilevante è anche il problema della corretta identificazione dei codici fiscali dei lavoratori. Un codice fiscale mancante o errato, può determinare infatti conseguenze notevoli nel processo di ricostruzione della storia lavorativa di un individuo.

Rispetto al modello teorico precedentemente illustrato, a questo stadio di rilascio del prototipo di LEED non si possono considerare completamente gestiti tutti i tipi di link. Infatti, come già detto in diversi punti del lavoro, sono ancora in corso le attività necessarie a far assumere la caratteristica di longitudinalità al LEED italiano. Le attività necessarie alla gestione di tutti quei legami che impattano sulla dimensione temporale, ossia su quelli che permettono di seguire un'impresa nel tempo (link 4-8-9), o un lavoratore nel tempo (link 3-7) saranno portate a termine in una seconda fase di rilascio del prototipo. Tutti i passi compiuti sino ad oggi per la costruzione della base dati sono descritti nella nota tecnica (in termini di integrazione tra fonti nel pgf. 1, di trattamento delle fonti nel pgf. 2).

## **1.5 L'universo dei core workers: definizione e copertura**

### ***Definizione***

Nell'ottica di costruire un primo impianto di LEED sufficientemente robusto in termini di qualità, sul quale svolgere prime analisi esplorative su aspetti economici, si è deciso di restringere il campo di osservazione ad una sottopopolazione di lavoratori dipendenti. Tale sottopopolazione include i lavoratori dipendenti, compresi i dirigenti, occupati a tempo pieno per l'intero anno nella stessa impresa nei settori dell'industria e dei servizi privati<sup>16</sup> (pari a poco meno di 5,5 milioni di dipendenti che rappresentano circa il 50 per cento del totale). Questa sottopopolazione, consistente dal punto di vista numerico e ben definita dal punto di vista economico, individua i cosiddetti "core workers" ossia il segmento della manodopera più strettamente legata all'impresa<sup>17</sup>.

L'analisi ripetuta per i due anni per i quali è stato costruito il LEED (2005 e 2008), permette il confronto tra la struttura delle retribuzioni lorde e nette, secondo le caratteristiche dell'impresa e del lavoratore, tenendo bene a mente che si tratta di due analisi svolte trasversalmente e non sullo stesso panel di core workers (le modalità con cui sono stati individuati i core workers sono descritte nel pgf. 3 della nota tecnica).

### ***Copertura***

Dopo prime analisi preliminari effettuate per misurare la copertura delle singole fonti<sup>18</sup> utilizzate nella realizzazione della base informativa integrata, si è passati a misurare la copertura della base integrata riferita ai core workers rispetto all'archivio Asia.

---

<sup>16</sup> La scelta di limitare l'analisi ai dipendenti che hanno lavorato tutto l'anno per la stessa impresa è dettata dall'esigenza di semplificare il trattamento dei dati che altrimenti avrebbe richiesto onerose operazioni ai fini della ricostruzione delle informazioni necessarie al calcolo della retribuzione lorda annua dei dipendenti che hanno lavorato presso imprese diverse nel corso dello stesso anno. Inoltre, l'analisi è stata rivolta ai soli dipendenti a tempo pieno, dal momento che l'utilizzo delle posizioni lavorative part-time richiederebbe una complessa riconduzione alla quantità di equivalenti full-time.

<sup>17</sup> Per il rilascio della base dati ad utenti esterni si è deciso di scegliere le divisioni di attività economiche appartenenti al settore del Made in Italy per ragioni di mole di dati, di confrontabilità del dato con altre fonti e di copertura. Tali ragioni sono spiegate anche nel pgf. 4 della nota tecnica.

<sup>18</sup> Per la copertura della fonte 770 si veda il documento: "Modello 770: analisi relativa all'universo dei sostituti e dei percettori" (F.Battellini, R. Rizzi).

Per valutare la copertura si è proceduto a misurarla in termini di impresa e di lavoratore, e in particolare si è fatto riferimento alle sole imprese del settore privato dell'industria e dei servizi (sezioni Ateco 2002 C-K per il 2005 e sezioni Ateco 2007 B-N per il 2008). A livello di impresa è stata realizzata confrontando la numerosità delle imprese con dipendenti presenti in Asia con la numerosità delle imprese con lavoratori core workers presenti nell'archivio integrato. A livello di lavoratori<sup>19</sup> si è invece confrontata la numerosità dei dipendenti medi delle imprese con dipendenti di Asia con la numerosità dei core workers presenti nell'archivio integrato. A livello di impresa, la copertura rispetto ad Asia è nel 2005 del 52,6% delle imprese appartenenti ai settori Ateco 2002 C-K e nel 2008 del 50,3% delle imprese appartenenti ai corrispondenti settori Ateco 2007 B-N<sup>20</sup>. Nel dettaglio per settori si può notare come, in entrambi gli anni, la copertura sia maggiore nel macrosettore dell'industria in senso stretto, che ha evidentemente un maggior numero di imprese con dipendenti più stabilmente legati all'azienda (Tavola 1).

**Tavola 1 - Imprese Asia con dipendenti, imprese Archivio integrato con core workers, % copertura Archivio integrato rispetto ad Asia – anni 2005 e 2008**

| Macrosettori                                  | Imprese Asia<br>con dipendenti | Imprese Archivio<br>integrato con core<br>workers | Copertura   |
|---|--------------------------------|---|-------------|
| <b>Anno 2005 (classificazione Ateco 2002)</b> |                                |   |             |
| Industria in senso stretto (C-D-E)            | 301.404                        | 200.726   | 66,6        |
| Costruzioni (F)                               | 245.219                        | 124.674   | 50,8        |
| Commercio alberghi e ristoranti (G-H)         | 486.278                        | 220.595   | 45,4        |
| Servizi alle Imprese (I-J-K)                  | 272.554                        | 140.166   | 51,4        |
| <b>Tot. C-K</b>                               | <b>1.305.455</b>               | <b>686.161</b>                                    | <b>52,6</b> |
| <b>Anno 2008 (classificazione Ateco 2007)</b> |                                |   |             |
| Industria in senso stretto (B-C-D-E)          | 284.407                        | 189.046   | 66,5        |
| Costruzioni (F)                               | 273.169                        | 135.855   | 49,7        |
| Commercio alberghi e ristoranti (G-I)         | 553.968                        | 235.725   | 42,6        |
| Servizi alle Imprese (H-J-K-L-M-N)            | 306.788                        | 152.890   | 49,8        |
| <b>Tot. B-N</b>                               | <b>1.418.332</b>               | <b>713.516</b>                                    | <b>50,3</b> |

Fonte: Elaborazioni Istat

Specularmente, anche dal confronto fra le numerosità dei core workers rispetto al totale dei dipendenti si evince che i primi sono il 49,7% nel 2005 e il 46,6% nel 2008, e si concentrano soprattutto nel settore dell'industria in senso stretto (Tavola 2).

Per la copertura della fonte Montante si veda il documento: "Confronto Asia e Montante: prime analisi su copertura e occupazione dipendente- Anno di riferimento: 2008" (C. Baldi, S. Pacini, R. Rizzi), ripetuto per l'anno 2005 (M.D. De Gabrieli, R. Rizzi).

<sup>19</sup> In particolare, in questo caso, è improprio parlare di copertura in quanto il risultato del confronto non misura la copertura dei core workers di Asia, non essendo possibile isolare questo target nel registro delle imprese, tuttavia ci informa di quanti core workers sono presenti sui dipendenti medi totali conteggiati in Asia e, quindi, di quanti lavoratori dipendenti sono complessivamente rappresentati nel prototipo del LEED.

<sup>20</sup> La copertura è naturalmente molto più ampia se si considerano le imprese dell'archivio integrato con dipendenti non necessariamente core workers. I codici fiscali di impresa dell'archivio integrato (senza la selezione dei core workers) che si linkano con i codici fiscali di impresa presenti in Asia sono il 95,8% nel 2005 (sottocopertura del 4,2%) e il 96% nel 2008 (sottocopertura del 4%).

**Tavola 2 - Dipendenti nelle imprese Asia, core workers nell'Archivio integrato, quota core workers Archivio integrato rispetto ai dipendenti Asia – anni 2005 e 2008**

| Macrosettori                                  | Dipendenti nelle imprese Asia | Core workers nell'Archivio integrato | Quota core workers |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| <b>Anno 2005 (classificazione Ateco 2002)</b> |                               |                                      |                    |
| Industria in senso stretto (C-D-E)            | 4.008.223                     | 2.474.948                            | 61,7               |
| Costruzioni (F)                               | 1.075.734                     | 511.152                              | 47,5               |
| Commercio alberghi e ristoranti (G-H)         | 2.387.446                     | 999.577                              | 41,9               |
| Servizi alle Imprese (I-J-K)                  | 3.014.311                     | 1.223.226                            | 40,6               |
| <b>Tot. C-K</b>                               | <b>10.485.714</b>             | <b>5.208.903</b>                     | <b>49,7</b>        |
| <b>Anno 2008 (classificazione Ateco 2007)</b> |                               |                                      |                    |
| Industria in senso stretto (B-C-D-E)          | 4.036.998                     | 2.427.367                            | 60,1               |
| Costruzioni (F)                               | 1.232.838                     | 554.327                              | 45,0               |
| Commercio alberghi e ristoranti (G-I)         | 2.783.282                     | 1.108.130                            | 39,8               |
| Servizi alle Imprese (H-J-K-L-M-N)            | 3.417.523                     | 1.258.370                            | 36,8               |
| <b>Tot. B-N</b>                               | <b>11.470.641</b>             | <b>5.348.194</b>                     | <b>46,6</b>        |

Fonte: Elaborazioni Istat

Nel dettaglio del settore Made in Italy del tessile, abbigliamento e pelli, raggruppamento produttivo di cui saranno rilasciati i microdati, la copertura in termini di imprese è più elevata della media generale ma al di sotto del dato riferito all'industria in senso stretto: rispettivamente del 59% nel 2005 e del 55,4% nel 2008. Anche la quota di core workers rispetto ai dipendenti totali è più elevata della media generale ma inferiore al dato dell'industria in senso stretto: è il 57% nel 2005 e il 55,6% nel 2008 (Tavole 3 e 4).

**Tavola 3 - Imprese Asia con dipendenti, imprese Archivio integrato con core workers, % copertura Archivio integrato rispetto ad Asia – anni 2005 e 2008 – Made in Italy**

| Divisioni del Made in Italy (tessile, abbigliamento e pelli)  | Imprese Asia con dipendenti | Imprese Archivio integrato con core workers | Copertura   |
|---|-----------------------------|---|-------------|
| <b>Anno 2005 (classificazione Ateco 2002)</b>   |                             |   |             |
| 17. Industrie tessili   | 14.783                      | 9.914                                       | 67,1        |
| 18. Confezioni articoli di abbigliamento; preparazione, tintura e confezione di pellicce                              | 21.462                      | 11.009                                      | 51,3        |
| 19. Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, marocchineria, selleria e calzature | 12.879                      | 8.070                                       | 62,7        |
| <b>Tot. Made in Italy</b>   | <b>49.124</b>               | <b>28.993</b>                               | <b>59,0</b> |
| <b>Anno 2008 (classificazione Ateco 2007)</b>   |                             |   |             |
| 13. Industrie tessili   | 10.912                      | 7.353                                       | 67,4        |
| 14. Confezioni articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia                                 | 23.971                      | 11.428                                      | 47,7        |
| 15. Fabbricazione di articoli in pelle e simili   | 11.656                      | 6.979                                       | 59,9        |
| <b>Tot. Made in Italy</b>   | <b>46.539</b>               | <b>25.760</b>                               | <b>55,4</b> |

Fonte: Elaborazioni Istat

**Tavola 4 - Dipendenti nelle imprese Asia, dipendenti core workers nell'Archivio integrato, quota core workers Archivio integrato rispetto ai dipendenti Asia – anni 2005 e 2008 – Made in Italy**

| <b>Divisioni del Made in Italy<br/>(tessile, abbigliamento e pelli)</b>   | <b>Dipendenti nelle<br/>imprese Asia</b> | <b>Core workers<br/>nell'Archivio integrato</b> | <b>Quota core<br/>workers</b> |
|---|--|---|-------------------------------|
| <b>Anno 2005 (classificazione Ateco 2002)</b>   |  |   |                               |
| 17. Industrie tessili   | 211.839                                  | 131.236   | 62,0                          |
| 18. Confezioni articoli di abbigliamento;<br>preparazione, tintura e confezione di pellicce                                 | 199.541                                  | 100.571   | 50,4                          |
| 19. Preparazione e concia del cuoio;<br>fabbricazione di articoli da viaggio, borse,<br>marocchineria, selleria e calzature | 138.886                                  | 80.599  | 58,0                          |
| <b>Tot. Made in Italy</b>   | <b>550.266</b>                           | <b>312.406</b>                                  | <b>56,8</b>                   |
| <b>Anno 2008 (classificazione Ateco 2007)</b>   |  |   |                               |
| 13. Industrie tessili   | 151.173                                  | 93.924  | 62,1                          |
| 14. Confezioni articoli di abbigliamento;<br>confezione di articoli in pelle e pelliccia                                    | 219.952                                  | 111.205   | 50,6                          |
| 15. Fabbricazione di articoli in pelle e simili   | 129.557                                  | 73.443  | 56,7                          |
| <b>Tot. Made in Italy</b>   | <b>500.682</b>                           | <b>278.572</b>                                  | <b>55,6</b>                   |

Fonte: Elaborazioni Istat

## **2. Analisi esplorative sui dati del LEED: le determinanti dei differenziali retributivi in termini di retribuzione netta**

### **2.1 L'analisi dei dati: evidenze generali come base per analisi particolari**

#### ***Caratteristiche dei core workers***

Il target dei dipendenti core workers, così come concettualmente definito e individuato nelle basi dati costruite, costituisce l'universo di riferimento delle analisi sulle retribuzioni lorde e nette.

Sfruttando tutto il potenziale informativo della base dati integrata disponibile per ogni lavoratore, inoltre, è possibile descrivere la composizione dei core workers negli anni 2005 e 2008, ed avere un quadro della struttura di quella parte di occupazione più strettamente legata alle imprese in Italia in questi due anni.

Nel 2005 tale universo si compone di 5.208.903 lavoratori, nel 2008 di 5.348.194 lavoratori. Le analisi su entrambi gli anni, descrivono il profilo di questa parte di occupazione in modo molto simile. I core workers si compongono soprattutto di uomini (circa il 72%), di età compresa fra i 25 e i 44 anni, in circa il 92% dei casi nati in Italia. Rispetto a tali caratteristiche anagrafiche, alcuni piccoli cambiamenti nella composizione fra l'anno 2005 e il 2008 riguardano un aumento di core workers più giovani<sup>21</sup> e un aumento di core workers con paese di nascita diverso dall'Italia, in buona parte dovuto all'incremento dei lavoratori nati in paesi comunitari<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> Per la classe <25 si passa dal 7,2% al 13,4% e per la classe 25-34 si passa dal 30,9 al 32,7%, mentre le tre classi successive, 35-44, 45-54 e 55-64, vedono diminuire nel 2008 la presenza di core workers ognuna di circa 2,5 punti percentuali rispetto al 2005.

<sup>22</sup> Probabilmente conseguenza dell'allargamento della Comunità europea dal 2007 a Bulgaria e Romania, quindi in parte dovuto ad un effetto classificatorio, in parte dovuto ad un'effettiva maggiore presenza in Italia di lavoratori nati in questi paesi.

Rispetto alla composizione di questo target, in entrambi gli anni risulta maggioritaria la componente operaia, il 55,2% dell'universo nel 2005 e il 54% nel 2008; gli impiegati costituiscono il 34,2% nel 2005 e il 34,9% nel 2008; dirigenti e apprendisti rappresentano ciascuno circa il 5% del target in entrambi gli anni. L'universo è naturalmente composto soprattutto da lavoratori a tempo indeterminato, che sono il 97,3% nel 2005 e il 96,5% nel 2008. I leggeri cambiamenti intervenuti nella composizione dei core workers dal 2005 al 2008 riguardano, per quanto concerne la posizione nella professione, l'aumento di circa un punto percentuale degli apprendisti (passano dal 4,7% del 2005 al 5,6% del 2008) e una diminuzione, di circa un punto percentuale degli operai; dal punto di vista del carattere dell'occupazione, nel 2008 si riscontra una maggior quota di lavoratori core workers a tempo determinato di circa un punto percentuale (passano dal 2,7% del 2005 al 3,5% nel 2008).

Risultati interessanti emergono dall'analisi della composizione dei core workers per le caratteristiche delle imprese per cui lavorano.

Quanto a localizzazione delle imprese, sono le imprese del Nord Italia ad impiegare maggiormente core workers (in entrambi gli anni, circa il 38% dei lavoratori dipende da un'azienda con sede legale nel Nord-ovest, circa il 25,5% nel Nord-est); circa il 20% nel 2005 e il 21% nel 2008 è dipendente da imprese dell'Italia centrale; in entrambi gli anni, l'11,1% lavora per imprese del Mezzogiorno e il 4,7% per imprese dell'Italia insulare.

La composizione dei core workers per settori mostra una loro forte presenza nell'industria in senso stretto, soprattutto nel manifatturiero: nella sola sezione delle attività manifatturiere si attestano ad una quota del 46,4% nel 2005 e del 42,6% nel 2008<sup>23</sup>. I core workers nel macro settore dei Servizi alle imprese sono presenti per il 23,5% in entrambi gli anni, mentre negli altri macro settori, in cui si registra negli anni un lieve aumento, nel 2005 e 2008 sono rispettivamente il 19,2 e 20,7% nel settore Commercio, alberghi e ristoranti e il 9,8 e 10,4% nel settore delle Costruzioni.

Infine, per quanto riguarda la dimensione aziendale, sono prevalentemente le imprese di dimensioni più elevate a impiegare core workers. Il 25% circa lavora in imprese con dimensione media compresa tra 20 e 99 addetti, e il 21% lavora in imprese con oltre 500 addetti. Non si riscontrano variazioni significative, rispetto a tale carattere, tra i due anni.

### ***Quadro generale sulle retribuzioni***

Dalle elaborazioni effettuate per l'anno 2005 e 2008, è possibile avere il dato medio d'insieme sulle retribuzioni lorde e nette ricevute dal target di lavoratori "core workers" in questi due anni.

Nel 2005 la retribuzione lorda media annua è di 25.912 euro, pari a circa 2.160 euro al mese<sup>24</sup>, mentre la netta, depurata dall'imposizione fiscale e contributiva obbligatoria, è in media di 18.747 euro, pari a circa 1.562 euro al mese (Tavola 5). Nel 2008 la retribuzione lorda è di 28.315 euro all'anno, pari a circa 2.360 euro al mese, la netta di 20.167<sup>25</sup>, pari a circa 1.681 euro al mese<sup>26</sup> (Tavola 6).

<sup>23</sup> Il raggruppamento produttivo del Made in Italy tessile, pelli e abbigliamento, di cui si effettua il rilascio dei microdati, costituisce una porzione di core workers pari al 6% nel 2005 e al 5,2% nel 2008.

<sup>24</sup> Il dato mensile è ottenuto dividendo per 12 il valore annuale.

<sup>25</sup> Per quanto riguarda i core workers del settore Made in Italy del tessile, pelli e abbigliamento, la retribuzione lorda media annua è più bassa della media: 19.947 euro nel 2005 e 22.653 euro nel 2008. In modo corrispondente, anche la retribuzione netta è più bassa della media: 14.938 euro nel 2005 e 16.638 euro nel 2008.

<sup>26</sup> Rispetto a questi ammontari, si è naturalmente cercato di fare dei confronti con altre indagini Istat che producono informazioni sulle retribuzioni lorde (Indagine sulla Struttura delle retribuzioni- SES, Indagine sulla struttura del Costo

Come generalmente avviene osservando le distribuzioni ordinate per redditi, anche in questo caso, in entrambi gli anni, si ha una distribuzione asimmetrica positiva.

**Tavola 5 - Retribuzioni lorde e nette medie dei core workers. Anno 2005 (Valori in euro)**

| Decili                         | Retribuzione lorda | Retribuzione netta | Cuneo fiscale e contributivo (Lorda - Netta)/ Lorda (%) | Incidenza % fisco | Incidenza % previdenza obbligatoria | Incidenza % previdenza complementare |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|---|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1° decile (fino a 15,005)      | 12.416             | 10.293             | 16,7  | 8,9               | 7,8                                 | 0,1                                  |
| 2° decile (da 15,005 a 16,886) | 16.019             | 12.751             | 20,4  | 12,0              | 8,4                                 | 0,0                                  |
| 3° decile (da 16,886 a 18,326) | 17.631             | 13.771             | 21,9  | 13,3              | 8,6                                 | 0,1                                  |
| 4° decile (da 18,326 a 19,769) | 19.035             | 14.662             | 23,0  | 14,3              | 8,7                                 | 0,1                                  |
| 5° decile (da 19,769 a 21,429) | 20.568             | 15.640             | 24,0  | 15,2              | 8,7                                 | 0,2                                  |
| 6° decile (da 21,429 a 23,568) | 22.446             | 16.813             | 25,1  | 16,3              | 8,8                                 | 0,3                                  |
| 7° decile (da 23,568 a 26,536) | 24.963             | 18.404             | 26,3  | 17,5              | 8,8                                 | 0,5                                  |
| 8° decile (da 26,536 a 30,943) | 28.558             | 20.721             | 27,4  | 18,7              | 8,8                                 | 0,7                                  |
| 9° decile (da 30,943 a 40,313) | 34.939             | 24.478             | 29,9  | 21,1              | 8,8                                 | 1,2                                  |
| 10° decile (oltre 40,313)      | 62.543             | 39.939             | 34,8  | 26,0              | 8,8                                 | 2,4                                  |
| <b>Totale</b>                  | <b>25.912</b>      | <b>18.747</b>      | <b>24,9</b>   | <b>16,3</b>       | <b>8,6</b>                          | <b>0,6</b>                           |

Fonte: Elaborazioni Istat

**Tavola 6 - Retribuzioni lorde e nette medie dei core workers. Anno 2008 (Valori in euro)**

| Decili                         | Retribuzione lorda | Retribuzione netta | Cuneo fiscale e contributivo (Lorda - Netta)/ Lorda (%) | Incidenza % fisco | Incidenza % previdenza obbligatoria | Incidenza % previdenza complementare |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|---|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1° decile (fino a 16,565)      | 13.820             | 11.291             | 17,9  | 9,6               | 8,3                                 | 0,1                                  |
| 2° decile (da 16,565 a 18,598) | 17.652             | 13.836             | 21,6  | 13,0              | 8,6                                 | 0,1                                  |
| 3° decile (da 18,598 a 20,198) | 19.412             | 14.933             | 23,1  | 14,2              | 8,9                                 | 0,2                                  |
| 4° decile (da 20,198 a 21,871) | 21.027             | 15.980             | 24,0  | 15,0              | 9,0                                 | 0,3                                  |
| 5° decile (da 21,871 a 23,750) | 22.788             | 17.117             | 24,9  | 15,8              | 9,1                                 | 0,4                                  |
| 6° decile (da 23,750 a 26,067) | 24.859             | 18.444             | 25,8  | 16,7              | 9,1                                 | 0,6                                  |
| 7° decile (da 26,067 a 29,170) | 27.532             | 20.169             | 26,7  | 17,6              | 9,1                                 | 0,7                                  |
| 8° decile (da 29,170 a 33,723) | 31.249             | 22.526             | 27,9  | 18,8              | 9,1                                 | 1,0                                  |
| 9° decile (da 33,723 a 43,126) | 37.734             | 25.909             | 31,2  | 22,1              | 9,1                                 | 1,3                                  |
| 10° decile (oltre 43,126)      | 67.080             | 41.466             | 36,8  | 27,6              | 9,2                                 | 2,2                                  |
| <b>Totale</b>                  | <b>28.315</b>      | <b>20.167</b>      | <b>26,0</b>   | <b>17,0</b>       | <b>8,9</b>                          | <b>0,7</b>                           |

Fonte: Elaborazioni Istat

La maggior parte dei dipendenti riceve una retribuzione inferiore alla media (in entrambi gli anni il valore medio cade nel 7° decile; circa il 65% dell'intera popolazione di "core workers" considerata ha una retribuzione lorda inferiore a quella media) mentre le retribuzioni maggiori sono concentrate nella coda finale della distribuzione, dove l'ultimo 10% riceve come retribuzione lorda media 62.543 euro nel 2005 e 67.080 euro nel 2008.

del lavoro-LCS). Tuttavia il confronto non poteva che essere grossolano, non potendo effettuare confronti puntuali sia per la diversità degli universi di riferimento (non sovrapponibilità della definizione di dipendenti core workers con quella di dipendenti, anche se full-time), sia per il diverso riferimento temporale di alcune indagini (trattandosi di indagini quadriennali, si ha che l'indagine LCS si riferisce al 2006 mentre la SES si riferisce al 2008). Restando ad un livello di confronto per "ordine di grandezza", i risultati sono stati ritenuti molto soddisfacenti dal gruppo di lavoro Istat; non sono in questa sede esposti perché un confronto su dati puntuali, per quanto detto sopra, non sarebbe corretto.

L'imposizione fiscale e contributiva obbligatoria pesa, in media, circa il 25% nel 2005 e circa il 26% nel 2008. Naturalmente la riduzione della retribuzione che si riscontra passando dall'ammontare lordo al netto è progressiva: se chi si colloca nel primo decile deve, della sua retribuzione lorda, circa il 17% nel 2005 e il 18% nel 2008 per tasse e contributi, chi si colloca nell'ultimo decile ne deve circa il 35% nel 2005 e il 37% nel 2008.

## 2.2 Differenziali retributivi secondo le caratteristiche dei lavoratori e dell'impresa

La base dati costruita permette di osservare come le retribuzioni lorde e nette si differenzino in base alle caratteristiche del lavoratore (demografiche e professionali) e alle caratteristiche dell'impresa.

Di seguito alcuni risultati ottenuti dalle analisi sulle retribuzioni nette, sul complessivo target di lavoratori "core workers" nel 2005 e nel 2008, per singole dimensioni quali: sesso, età, paese di nascita, qualifica del lavoratore, sede di lavoro, settore di attività economica e classe dimensionale di impresa.

Come esposto nella Tavola 7, le donne che hanno lavorato full-time per la stessa impresa nel corso del 2005 hanno guadagnato in media 16.706 euro netti, circa il 14,4% in meno rispetto ai dipendenti maschi. Anche il 2008 mostra risultati analoghi (sebbene traslati verso l'alto): la retribuzione netta della donne pari a 18.231 euro annui, risulta inferiore a quella degli uomini del 12,8%.

**Tavola 7 - Retribuzioni nette medie per sesso, classe di età e paese di nascita dei core workers- Anni 2005 e 2008 (valori in euro)**

| Anno 2005 |        |        |          |            |            |            |            |          |                  |        |
|-----------|--------|--------|----------|------------|------------|------------|------------|----------|------------------|--------|
| Totale    | Sesso  |        | Età      |            |            |            |            |          | Paese di nascita |        |
|           | M      | F      | <25 anni | 25-34 anni | 35-44 anni | 45-54 anni | 55-64 anni | >64 anni | Estero           | Italia |
| 18.747    | 19.521 | 16.706 | 12.289   | 16.152     | 19.620     | 21.803     | 23.366     | 19.336   | 15.671           | 19.009 |
| Anno 2008 |        |        |          |            |            |            |            |          |                  |        |
| Totale    | Sesso  |        | Età      |            |            |            |            |          | Paese di nascita |        |
|           | M      | F      | <25 anni | 25-34 anni | 35-44 anni | 45-54 anni | 55-64 anni | >64 anni | Estero           | Italia |
| 20.167    | 20.914 | 18.231 | 14.724   | 18.668     | 21.665     | 23.353     | 24.301     | 18.402   | 16.838           | 20.485 |

Fonte: Elaborazioni Istat

Seguendo le classi di età del lavoratore, in entrambi gli anni si riscontra, come era facilmente prevedibile, un aumento del livello delle retribuzioni nette col crescere dell'età. Le retribuzioni nette si innalzano soprattutto nei primi anni di lavoro. Nel 2005 i dipendenti core workers con meno di 25 anni ricevono in media 12.289 euro l'anno; nella classe decennale immediatamente successiva tale valore medio è di 16.152 euro, aumentando di circa il 31%; via via l'aumento fra una classe e l'altra persiste ma diventa meno marcato (rispetto alla classe d'età precedente, la classe 35-44 riceve circa il 21% in più, la classe 45-54 l'11% in più, la classe 55-64 il 7% in più). Nel 2008 l'andamento è simile: i core workers con meno di 25 anni hanno una retribuzione netta media annua di 14.724 euro, che cresce nella classe d'età successiva di circa il 27%. Nelle classi superiori seguenti l'aumento retributivo persiste ma diventa via via meno marcato rispetto alla classe precedente, passando da un 16% nella classe 35-44, ad un 8% nella classe 45-54, ad un 4% nella classe 55-64.

In entrambi gli anni si registra poi una diminuzione del livello della retribuzione netta per i dipendenti con più di 64 anni rispetto alla classe di età precedente, probabilmente giustificabile dalla minore incidenza del carico familiare nella determinazione di eventuali riduzioni delle imposte.

Guardando al paese di nascita, emerge una netta differenza fra le retribuzioni dei nati all'estero e dei nati in Italia, a sfavore dei nati all'estero: questi ultimi ricevono sia nel 2005 sia nel 2008 quasi il 18% in meno della retribuzione netta di chi è nato in Italia. Il dato, si ricorda, è al lordo degli effetti di composizione rispetto ad altre caratteristiche del lavoratore, che molto probabilmente concorrono a determinare tale risultato, come la qualifica e il settore lavorativo in cui possono essere soprattutto impiegati i lavoratori nati all'estero (analisi che è possibile realizzare per la base dati rilasciata).

Ulteriore analisi che è possibile effettuare è la differenza nei livelli retributivi netti rispetto alla dimensione della qualifica del lavoratore (posizione nella professione). Il dato generale (Tavola 8) evidenzia che gli operai registrano un livello retributivo netto inferiore rispetto a quello degli impiegati del 23,3% nel 2005 e del 21,2% nel 2008. Dirigenti e apprendisti sono ai poli opposti delle retribuzioni medie in entrambi gli anni, con una retribuzione netta di 45.949 euro nel 2005 e di 48.582 euro nel 2008 per i dirigenti, e di 11.239 nel 2005 e 13.442 nel 2008 per gli apprendisti.

**Tavola 8 - Retribuzioni nette medie per posizione nella professione e carattere dell'occupazione dei core workers- Anni 2005 e 2008 (valori in euro)**

| Anno 2005                   |           |        |             |                            |                   |
|-----------------------------|-----------|--------|-------------|----------------------------|-------------------|
| Posizione nella professione |           |        |             | Carattere dell'occupazione |                   |
| Dirigenti                   | Impiegati | Operai | Apprendisti | Tempo indeterminato        | Tempo determinato |
| 45.494                      | 20.529    | 15.746 | 11.239      | 18.849                     | 15.036            |
| Anno 2008                   |           |        |             |                            |                   |
| Posizione nella professione |           |        |             | Carattere dell'occupazione |                   |
| Dirigenti                   | Impiegati | Operai | Apprendisti | Tempo indeterminato        | Tempo determinato |
| 48.582                      | 21.862    | 17.224 | 13.442      | 20.312                     | 16.210            |

Fonte: Elaborazioni Istat

Anche il carattere dell'occupazione è un fattore da analizzare per verificare come discrimina i livelli retributivi: la situazione generale evidenzia come sia nel 2005 sia nel 2008 i lavoratori core workers a tempo determinato guadagnano circa il 20% in meno dei lavoratori a tempo indeterminato.

Altro fattore da analizzare sono i livelli retributivi secondo la sede di lavoro del dipendente (Tavola 9). Dalle elaborazioni emerge un significativo differenziale retributivo tra Nord e Sud, che può essere analizzato in base alla tipologia di occupazione e alla tipologia di impresa

**Tavola 9 - Retribuzioni nette medie per sede di lavoro, settore di attività economica e classe dimensionale dell'impresa per i core workers- Anni 2005 e 2008 (valori in euro)**

| Anno 2005               |                       |                 |                    |                 |                                      |                 |  |                               |                               |        |        |        |         |         |           |
|-------------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|--|-------------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|-----------|
| Sede di lavoro          |                       |                 |                    |                 | Settore di attività economica        |                 |  |                               | Classe dimensionale d'impresa |        |        |        |         |         |           |
| Italia nord-occidentale | Italia nord-orientale | Italia centrale | Italia meridionale | Italia insulare | Industria in senso stretto (C-D-E)   | Costruzioni (F) | Commercio, Alberghi e Ristoranti (G-H) | Servizi imprese (I-J-K)       | 0-5                           | 6-9    | 10-19  | 20-99  | 100-249 | 250-499 | 500 e più |
| 19.937                  | 18.485                | 18.963          | 16.478             | 16.691          | 18.258                               | 15.405          | 17.218                                 | 22.383                        | 13.966                        | 14.955 | 15.880 | 17.987 | 20.292  | 21.812  | 24.299    |
| Anno 2008               |                       |                 |                    |                 |                                      |                 |  |                               |                               |        |        |        |         |         |           |
| Sede di lavoro          |                       |                 |                    |                 | Settore di attività economica        |                 |  |                               | Classe dimensionale d'impresa |        |        |        |         |         |           |
| Italia nord-occidentale | Italia nord-orientale | Italia centrale | Italia meridionale | Italia insulare | Industria in senso stretto (B+C+D+E) | Costruzioni (F) | Commercio, Alberghi e Ristoranti (G-I) | Servizi imprese (H+J+K+L+M+N) | 0-5                           | 6-9    | 10-19  | 20-99  | 100-249 | 250-499 | 500 e più |
| 21.696                  | 19.994                | 20.072          | 17.384             | 17.615          | 20.137                               | 17.084          | 18.474                                 | 23.074                        | 15.188                        | 16.290 | 17.354 | 19.682 | 21.967  | 23.089  | 25.346    |

Fonte: Elaborazioni Istat

Queste prime analisi offrono un quadro di insieme piuttosto grezzo, tuttavia importante in via preliminare perché capace di attestare la forte coerenza dei risultati d'insieme ottenuti in entrambi gli anni con le evidenze emerse nel 2004<sup>27</sup> (in cui sono stati trattati dati amministrativi di sola fonte fiscale secondo principi analoghi) e quelle rese disponibili da altre fonti informative, che conferma la qualità, dal punto di vista statistico, della base informativa realizzata.

Ad esemplificazione sono di seguito esposti i risultati di analisi a più dimensioni che approfondiscono le evidenze emerse delle analisi unidimensionali precedenti.

Con riferimento ai *differenziali retributivi di genere*, si può osservare quanto in percentuale i livelli delle retribuzioni nette degli uomini si discostino da quelli delle donne, secondo le dimensioni dell'età e del settore di attività economica (Tavole 10 e 11).

In generale il differenziale si amplia al crescere dell'età e risulta più elevato nei settori caratterizzati da maggiori opportunità di carriera, in cui evidentemente avanzano soprattutto gli uomini (Industria in senso stretto e Servizi alle imprese).

**Tavola 10 – Differenziali retributivi di genere, per età e settore di attività economica dell'impresa per i core workers - Anno 2005 (M-F/M)\*100**

| Età           | Settore di attività economica      |                 |  |                         | Totale      |
|---------------|------------------------------------|-----------------|--|-------------------------|-------------|
|               | Industria in senso stretto (C-D-E) | Costruzioni (F) | Commercio, Alberghi e Ristoranti (G-H) | Servizi imprese (I-J-K) |             |
| <25 anni      | 8,6                                | -9,9            | -0,6                                   | 3,5                     | 1,2         |
| 25-34 anni    | 12,2                               | -4,8            | 5,6                                    | 7,3                     | 6,4         |
| 35-44 anni    | 18,1                               | -4,4            | 11,6                                   | 13,2                    | 12,1        |
| 45-54 anni    | 23,6                               | -9,8            | 15,6                                   | 14,0                    | 17,0        |
| 55-64 anni    | 32,1                               | -17,3           | 20,0                                   | 24,1                    | 25,0        |
| >64 anni      | 31,5                               | -30,9           | 17,0                                   | 22,7                    | 21,1        |
| <b>Totale</b> | <b>19,5</b>                        | <b>-5,3</b>     | <b>12,5</b>                            | <b>18,6</b>             | <b>14,4</b> |

Fonte: Elaborazioni Istat

<sup>27</sup> M. Calzaroni, M.C. Congia, M.E. Montebugnoli, R.Rizzi, L.Tronti "Net wages and tax/contribution wedge of employees from administrative data". In *International Working Party on Labour Market Segmentation (IWPLMS)- 29<sup>th</sup> Annual Conference*, Porto, 8-10 Settembre 2008

**Tavola 11 – Differenziali retributivi di genere, per età e settore di attività economica dell'impresa per i core workers- Anno 2008 (M-F/M)\*100**

| Età           | Settore di attività economica        |                 |  |                               |             |
|---------------|--------------------------------------|-----------------|--|-------------------------------|-------------|
|               | Industria in senso stretto (B-C-D-E) | Costruzioni (F) | Commercio, Alberghi e Ristoranti (G-I) | Servizi imprese (H-J-K-L-M-N) | Totale      |
| <25 anni      | 9,2                                  | -9,8            | 2,2                                    | 6,0                           | 3,2         |
| 25-34 anni    | 12,5                                 | -5,5            | 7,1                                    | 7,9                           | 7,5         |
| 35-44 anni    | 18,4                                 | -6,8            | 12,5                                   | 12,5                          | 12,5        |
| 45-54 anni    | 22,9                                 | -10,0           | 15,6                                   | 14,0                          | 16,8        |
| 55-64 anni    | 32,8                                 | -21,9           | 22,0                                   | 22,3                          | 23,4        |
| >64 anni      | 18,8                                 | -22,4           | 23,8                                   | 16,4                          | 18,8        |
| <b>Totale</b> | <b>17,8</b>                          | <b>-7,3</b>     | <b>12,0</b>                            | <b>15,5</b>                   | <b>12,8</b> |

Fonte: Elaborazioni Istat

Osservando gli stessi differenziali di genere, per età e per ripartizione territoriale della sede di lavoro del dipendente (Tavole 12 e 13), si conferma lo svantaggio delle donne rispetto agli uomini in tutte le ripartizioni territoriali, in entrambi gli anni.

**Tavola 12 – Differenziali retributivi di genere, per età e sede di lavoro per i core workers- Anno 2005 (M-F/M)\*100**

| Età           | Ripartizione territoriale della sede di lavoro |                       |                 |                    |                 |             |
|---------------|--|-----------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-------------|
|               | Italia nord-occidentale                        | Italia nord-orientale | Italia centrale | Italia meridionale | Italia insulare | Totale      |
| <25 anni      | 1,2  | 1,9                   | 0,4             | 6,0                | -1,5            | 1,2         |
| 25-34 anni    | 7,0  | 9,7                   | 4,7             | 8,3                | 3,6             | 6,4         |
| 35-44 anni    | 14,0   | 15,8                  | 10,4            | 10,6               | 5,0             | 12,1        |
| 45-54 anni    | 19,6   | 19,7                  | 17,1            | 14,4               | 3,9             | 17,0        |
| 55-64 anni    | 29,0   | 28,4                  | 28,2            | 17,8               | 10,3            | 25,0        |
| >64 anni      | 24,6   | 23,5                  | 22,9            | 13,6               | 7,8             | 21,1        |
| <b>Totale</b> | <b>16,0</b>                                    | <b>16,7</b>           | <b>13,9</b>     | <b>15,0</b>        | <b>9,0</b>      | <b>14,4</b> |

Fonte: Elaborazioni Istat

**Tavola 13 – Differenziali retributivi di genere, per età e sede di lavoro per i core workers- Anno 2008 (M-F/M)\*100**

| Età           | Ripartizione territoriale della sede di lavoro |                       |                 |                    |                 |             |
|---------------|--|-----------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-------------|
|               | Italia nord-occidentale                        | Italia nord-orientale | Italia centrale | Italia meridionale | Italia insulare | Totale      |
| <25 anni      | 3,5  | 5,2                   | 2,0             | 6,5                | 0,1             | 3,2         |
| 25-34 anni    | 8,0  | 11,7                  | 5,7             | 8,9                | 5,4             | 7,5         |
| 35-44 anni    | 14,0   | 16,8                  | 10,5            | 12,7               | 7,5             | 12,5        |
| 45-54 anni    | 18,7   | 20,1                  | 16,6            | 15,6               | 9,3             | 16,8        |
| 55-64 anni    | 29,7   | 28,6                  | 26,0            | 14,1               | 10,3            | 23,4        |
| >64 anni      | 21,3   | 27,4                  | 13,7            | 8,3                | 3,3             | 18,8        |
| <b>Totale</b> | <b>14,2</b>                                    | <b>16,1</b>           | <b>11,5</b>     | <b>13,8</b>        | <b>9,7</b>      | <b>12,8</b> |

Fonte: Elaborazioni Istat

I livelli retributivi netti degli uomini sono maggiori di quelli delle donne soprattutto nell'Italia settentrionale, con un differenziale di circa il 16-16,7% nel 2005 e 14,2-16,1% nel 2008; segue

l'Italia meridionale con un differenziale del 15% nel 2005 e del 13,8% nel 2008, mentre è l'Italia insulare a registrare il differenziale minore (9% nel 2005 e 9,7% nel 2008). L'andamento per età dei differenziali è del tutto simile a quello già visto considerando i settori di attività economica, aumentando con l'aumentare dell'età e delle possibilità di carriera, presenti soprattutto al Nord e al Centro ed evidentemente più proficue per gli uomini che per le donne.

Affinando l'esplorazione dei differenziali di genere, si possono replicare le analisi controllando per *posizione nella professione*. Considerando, ad esempio, la sola categoria degli operai, nelle Tavole 14 e 15 vengono presentati i risultati del confronto tra la retribuzione netta delle operaie e quella degli operai.

**Tavola 14 – Differenziali retributivi di genere, per età e settore di attività economica per i core workers con qualifica operaia - Anno 2005 ( $Mo-Fo/Mo$ )\*100**

| Età           | Settore di attività economica      |                 |  |                         | Totale      |
|---------------|------------------------------------|-----------------|--|-------------------------|-------------|
|               | Industria in senso stretto (C-D-E) | Costruzioni (F) | Commercio, Alberghi e Ristoranti (G-H) | Servizi imprese (I-J-K) |             |
| <25 anni      | 13,0                               | 7,0             | 5,4                                    | 17,5                    | 11,0        |
| 25-34 anni    | 17,0                               | 9,1             | 8,5                                    | 20,5                    | 14,3        |
| 35-44 anni    | 20,2                               | 17,6            | 13,1                                   | 24,9                    | 18,2        |
| 45-54 anni    | 21,7                               | 17,0            | 15,1                                   | 29,8                    | 20,3        |
| 55-64 anni    | 19,1                               | 14,7            | 11,0                                   | 30,1                    | 17,4        |
| >64 anni      | 8,9                                | n.d.            | 11,7                                   | 9,7                     | 9,0         |
| <b>Totale</b> | <b>19,4</b>                        | <b>14,4</b>     | <b>12,1</b>                            | <b>26,1</b>             | <b>17,5</b> |

Fonte: Elaborazioni Istat

**Tavola 15 – Differenziali retributivi di genere, per età e settore di attività economica per i core workers con qualifica operaia - Anno 2008 ( $Mo-Fo/Mo$ )\*100**

| Età           | Settore di attività economica        |                 |  |                               | Totale      |
|---------------|--------------------------------------|-----------------|--|-------------------------------|-------------|
|               | Industria in senso stretto (B-C-D-E) | Costruzioni (F) | Commercio, Alberghi e Ristoranti (G-I) | Servizi imprese (H-J-K-L-M-N) |             |
| <25 anni      | 15,5                                 | 7,3             | 12,9                                   | 15,9                          | 14,9        |
| 25-34 anni    | 18,6                                 | 9,0             | 10,9                                   | 19,8                          | 15,9        |
| 35-44 anni    | 20,8                                 | 14,3            | 14,5                                   | 22,7                          | 18,6        |
| 45-54 anni    | 22,3                                 | 17,1            | 16,5                                   | 26,5                          | 20,6        |
| 55-64 anni    | 17,1                                 | 17,0            | 13,4                                   | 20,5                          | 15,7        |
| >64 anni      | -0,5                                 | n.d.            | 43,4                                   | -6,9                          | 19,9        |
| <b>Totale</b> | <b>19,7</b>                          | <b>12,4</b>     | <b>14,2</b>                            | <b>22,7</b>                   | <b>17,8</b> |

Fonte: Elaborazioni Istat

Rispetto all'intero insieme dei dipendenti, in questa categoria di lavoratori lo svantaggio retributivo delle donne si accentua: nel settore dell'Industria in senso stretto e nel Commercio, alberghi e ristoranti le differenze si attestano sui valori medi generali in entrambi gli anni (cfr. Tavole 10 e 11), mentre il divario emerge in modo evidente nel settore delle Costruzioni e si amplia di molto nei Servizi alle imprese.

Nel complesso le operaie ricevono una retribuzione netta media annua, al lordo di altri effetti di composizione, inferiore di circa il 17,5% di quella degli uomini in entrambi gli anni (17,5% nel 2005 e 17,8% nel 2008), percentuale che si attenua nel settore del Commercio, alberghi e ristoranti

(12,1% nel 2005 e 14,2% nel 2008) e si eleva di molto nel settore dei Servizi alle imprese (26,1% nel 2005 e 22,7 nel 2008), dove probabilmente incidono sulle retribuzioni degli uomini componenti variabili come premi, incentivi e straordinari.

In ultimo emerge che le donne operaie, rispetto alla popolazione complessiva, hanno differenze retributive elevate nel confronto con gli uomini sino ai 54 anni, mentre il divario si riduce per le classi d'età superiori.

Appare evidente che la disponibilità di dati individuali dei lavoratori e dell'impresa permette di proseguire con analisi più sofisticate di quelle appena presentate, rivolte prevalentemente a mostrare le potenzialità della base integrata.

Possono inoltre essere prodotti risultati a livello di impresa, aggregando le variabili individuali, e realizzando anche in quest'ultimo caso analisi di base o analisi più fini sui dati, considerando come unità di analisi le imprese anziché i lavoratori.

## **Conclusioni**

Le analisi presentate hanno messo in evidenza come la base informativa realizzata sia robusta e possa costituire la base per procedere a successive analisi.

A conclusione di questa fase, gli autori si danno l'obiettivo di verificare, anche tramite le analisi rese possibili dalla messa a disposizione del primo LEED della statistica ufficiale, la bontà delle scelte adottate e di procedere all'implementazione della base dati sempre più vicina all'universo di tutti i lavoratori dipendenti. Altrettanto rilevante sarà l'attività rivolta alla realizzazione di basi "longitudinali", in cui sia possibile leggere l'evoluzione nel tempo delle caratteristiche della singola unità di analisi, sia essa lavoratore o impresa. Un'ulteriore estensione potrebbe essere rivolta all'ampliamento del contenuto informativo della base attraverso lo sfruttamento di ulteriori fonti amministrative linkabili, al momento oggetto di studio.

Il lavoro si inserisce in una delle linee guida dell'attività dell'Istat individuata nell'ultima Conferenza nazionale di statistica, cioè la predisposizione di archivi statistici intermedi, basati principalmente su fonti amministrative, che permettano il rilascio a utenti (Sistan e non) di basi informative caratterizzate dalla disponibilità di informazioni micro per le analisi economiche.

## Riferimenti Bibliografici

Abowd J. M., Kramarz F. (1999), “*The Analysis of Labor Markets using Matched Employer-Employee Data*” in: O. Ashenfelter & D. Card (eds) *Handbook of Labor Economics*, edition 1, Volume 3, Number 3, Elsevier.

Abowd J. M., Haltiwanger J., Lane J. (2004), “*Integrated Longitudinal Employer-Employee Data for the United States*” in *American Economic Review*, Volume 94, Issue 2, pag. 224-229.

Alda H., Bender S., Gartner H, “*The linked employer-employee dataset of the IAB (LIAB)*”, IAB Discussion paper N. 6/2005.

Calzaroni M., Congia M.C., Montebugnoli M.E., Rizzi R., Tronti L. (2008), “*Net wages and tax/contribution wedge of employees from administrative data*”. In *International Working Party on Labour Market Segmentation (IWPLMS) - 29th Annual Conference*, Porto, 8-10 September.

Calzaroni M., Tronti L. (2008), “*Nota sul progetto di archivio statistico dell’occupazione*”, in Ugo Trivellato (a cura di), *SARA Lavoro: proposta per un sistema di archivi per analisi sul lavoro*, Rapporto finale indagine “*Il lavoro che cambia*” del Comitato interistituzionale istituito da Cnel, Presidenza della Camera dei Deputati e del Senato della Repubblica.

Colace A., and M.C. Congia, R. Rizzi (2009), “*A Longitudinal Analysis on Italian Employees using Administrative Sources*” paper presented at the *30th Annual Conference of the International Working Party on Labour Market Segmentation*, Tampere, Finland.

Colace A., and M.C. Congia, R. Rizzi (2009), “*The construction of a prototype of the Italian LEED based on administrative data: main methodological aspects*” paper presented at the *XXV International Methodology Symposium: Longitudinal Surveys: from Design to Analysis*, Gatineau, Qc, Canada, 27-30 Ottobre 2009.

Contini B., Trivellato U. (2005), “*Eppur si muove. Dinamiche e persistenze nel mercato del lavoro italiano*”, Il Mulino, Bologna.

Desai T. (2008), “*A Guide to Linked Employer-Employee Data Sources in the EU and Beyond: 1st Edition*”, Working Paper 20, in LEED final study report of the Project for the European Commission DG Employment “*European Labour Market Analysis using Firm-level Panel Data and linked Employer-Employee Data*”.

Eurostat, (1999), *Use of administrative Sources for business Statistics Purposes – Handbook of good practises*, Lussemburgo.

Istat, (2005), *Rapporto Annuale. La situazione del Paese 2004*, Roma.

Istat, (2006), *Rapporto Annuale. La situazione del Paese 2005*, Roma.

Istat, (2008), *Rapporto Annuale. La situazione del Paese 2007*, Roma.

Jacobebbinghaus P., Seth S. (2010), “*Linked Employer-Employee Data from the IAB: LIAB Cross-sectional Model 2 – 1993-2008*”, FDZ Datenreport 05/2010.

Kelly N. (2003), “Prototype Outputs Using Linked Employer-Employee Data”, Statistics New Zealand.

Leombruni R. (2008), “*Le carriere dei lavoratori dipendenti prima e dopo le riforme: un'esplorazione su WHIP*”, Laboratorio Revelli Working paper, N. 85/2008.

Padapopolous T. (2004), “*Linked- Employer-Employee Data (LEED)*”, in Labour Market Statistics 2003, Statistics New Zealand.