

Rapporto annuale

sul Mercato del Lavoro della Provincia di Livorno

Anno 2010

Rapporto annuale sul Mercato del Lavoro della Provincia di Livorno

Anno 2010



 ADATTABILITÀ
 OCCUPABILITÀ
 INCLUSIONE SOCIALE
 CAPITALE UMANO

FSE Investiamo nel vostro futuro

Il rapporto è stato progettato e realizzato da:



INDICE

| | | |
|---|-----------|------------|
| Premessa | | . pag. 4 |
| Cap. 1 – La struttura economica della provincia di Livorno. Composizione, dinamica, specializzazione, competitività. | | |
| 1. - <i>Struttura e dinamica dell'occupazione nell'industria e nei servizi di Livorno attraverso i Censimenti dell'Industria 1981-2001</i> | | . pag. 5 |
| 2. - <i>L'archivio Istat-Asia Unità Locali.</i> | | . pag. 10 |
| 3. - <i>Il confronto Asia 2006 - Censimento 2001 Unità locali imprese e istituzioni</i> | | . pag. 12 |
| 4. - <i>I quozienti di Localizzazione: specializzazione produttiva rispetto alla Regione .</i> | | . pag. 15 |
| 5. - <i>La shift-share analysis .</i> | | . pag. 17 |
| 6. - <i>Conclusioni .</i> | | . pag. 20 |
| Cap. 2 – La popolazione | | |
| 1. - <i>La popolazione in età di lavoro .</i> | | . pag. 22 |
| 2. - <i>La popolazione straniera .</i> | | . pag. 27 |
| 3. - <i>Le previsioni demografiche Istat .</i> | | . pag. 27 |
| Cap. 3 – Analisi delle caratteristiche del lavoro nell'area livornese attraverso i dati della Rilevazione Continua delle Forze di Lavoro | | |
| 1. - <i>Introduzione .</i> | | . pag. 30 |
| 2. - <i>La popolazione residente .</i> | | . pag. 30 |
| 3. - <i>Le forze di lavoro .</i> | | . pag. 32 |
| 3.1 - <i>Gli occupati .</i> | | . pag. 37 |
| 3.2 - <i>I disoccupati.</i> | | . pag. 45 |
| 4. - <i>Gli inattivi .</i> | | . pag. 49 |
| 5. - <i>I dati di flusso .</i> | | . pag. 51 |
| 6. - <i>Conclusioni .</i> | | . pag. 54 |
| Cap. 4 - Il mercato del lavoro e l'occupazione. | | |
| <i>Premessa .</i> | | . pag. 56 |
| 1. - <i>La domanda di lavoro locale .</i> | | . pag. 56 |
| 2. - <i>La dinamica dell'occupazione locale .</i> | | . pag. 62 |
| 3. - <i>L'analisi dei flussi del mercato del lavoro .</i> | | . pag. 66 |
| 3.1 - <i>La teoria .</i> | | . pag. 66 |
| 3.2 - <i>L'analisi dei flussi del mercato del lavoro in pratica .</i> | | . pag. 68 |
| 3.3 - <i>La sperimentazione dell'analisi di flusso ai dati di Livorno 2001-2009 .</i> | | . pag. 70 |
| 4. - <i>L'analisi delle transizioni nel mercato del lavoro livornese per il periodo 2000-2009 .</i> | | . pag. 75 |
| 4.1 - <i>La base dati .</i> | | . pag. 75 |
| 4.2 - <i>L'analisi delle transizioni o delle durate .</i> | | . pag. 76 |
| 4.3 - <i>Una prima descrizione delle durate .</i> | | . pag. 79 |
| 4.4 - <i>Il tasso di transizione o di rischio (hazard rate) .</i> | | . pag. 89 |
| 4.5 - <i>La regressione Cox .</i> | | . pag. 93 |
| <i>Conclusioni .</i> | | . pag. 99 |
| Cap. 5 - La disoccupazione e gli ammortizzatori sociali | | |
| 1. - <i>Gli iscritti nelle liste di disoccupazione .</i> | | . pag. 100 |
| 2. - <i>Gli iscritti nelle liste di mobilità .</i> | | . pag. 105 |
| 3. - <i>Crisi aziendali e cassa integrazione .</i> | | . pag. 107 |
| 3.1 - <i>Cassa integrazione guadagni ordinaria e straordinaria .</i> | | . pag. 107 |
| 3.2 - <i>Cassa integrazione guadagni straordinaria in deroga .</i> | | . pag. 108 |



PREMESSA

Con il primo Rapporto annuale sul mercato del lavoro della Provincia di Livorno, intendiamo fornire alla comunità locale una serie di informazioni e dati, in parte originali ed in parte rielaborati da fonti preesistenti così da fornire un utile strumento di analisi sulle dinamiche dell'occupazione e della disoccupazione nel territorio provinciale, in termini di congiuntura e di tendenza di medio periodo.

Trattandosi di un primo approfondimento elaborato a livello provinciale si è cercato in primo luogo (Cap. 1) di delineare le caratteristiche del contesto economico locale nel confronto con Toscana ed Italia, con particolare attenzione alla distribuzione dell'occupazione fra i diversi settori economici ed al contributo occupazionale da essi fornito nel corso degli ultimi anni.

Un secondo elemento da considerare nell'analisi del mercato del lavoro (Cap. 2) è la struttura della popolazione, che rappresenta l'offerta di lavoro "potenziale" di un territorio. Sono state analizzate le principali grandezze demografiche del territorio provinciale, evidenziandone le peculiarità rispetto alla regione e all'Italia, delineando anche gli scenari futuri sulla base delle previsioni elaborate dall'ISTAT. L'attenzione è stata concentrata sull'analisi delle forze di lavoro (Cap. 3), rielaborando i microdati della Rilevazione Continua delle Forze di Lavoro forniti alla provincia dall'ISTAT. Pur con le dovute cautele, a seguito del limitato numero di casi ed al conseguente innalzamento dell'errore campionario, si è tentato di approfondire l'analisi a variabili abitualmente non considerate dall'ISTAT a livello provinciale (classi di età, titoli di studio, ecc.) in modo da individuare le peculiarità dell'offerta di lavoro della provincia.

La parte centrale del rapporto (cap. 4) tenta invece di ricostruire le dinamiche del mercato del lavoro provinciale in termini di breve e medio periodo, attraverso l'utilizzo dei dati amministrativi provenienti dagli archivi dei Centri per l'Impiego. Nei primi due paragrafi si analizzano gli andamenti della domanda di lavoro e dell'occupazione locale nel corso del 2009, facendo riferimento nel primo caso a tutte le comunicazioni di assunzione e cessazione facenti capo alle unità locali operanti sul territorio, nel secondo a quelle relative ai lavoratori residenti. Nel terzo e quarto paragrafo, invece, si effettuano analisi di medio periodo (a partire dai primi anni 2000) in relazione ai livelli di mobilità nel mercato del lavoro provinciale (par. 3) ed alla dinamica delle transizioni, sulla base di specifiche caratteristiche relative al lavoratore ed al tipo di lavoro svolto (par. 4).

Conclude il rapporto un capitolo (Cap. 5) nel quale vengono presentati i dati dell'ultimo anno relativi agli iscritti nelle liste di disoccupazione e mobilità (in termini di stock e flussi), nonché un quadro delle misure di sostegno all'occupazione implementate a livello territoriale: Cassa Integrazione Guadagni Ordinaria, Straordinaria e "in deroga".

Cap. 1 – La struttura economica della provincia di Livorno. Composizione, dinamica, specializzazione, competitività.

Di seguito verranno descritti la struttura produttiva della Provincia di Livorno e la sua dinamica negli ultimi 30 anni, avvalendosi sia dei risultati censuari di carattere decennale, sia dell'Archivio Asia delle imprese e unità locali, aggiornato annualmente.

Scopo dell'analisi è individuare, attraverso il movimento dell'occupazione, le attività economiche caratteristiche dell'economia livornese e la loro recente dinamica, al fine di conformare e orientare le politiche del lavoro all'evoluzione della struttura produttiva.

La disponibilità degli Archivi Asia delle Imprese e Unità locali ha fatto compiere un grande passo avanti alla conoscenza delle tendenze strutturali delle imprese anche nei periodi intercensuari. Ad oggi sono disponibili i dati degli addetti nelle imprese e nelle unità locali del 2007, rilasciati nel 2009. Per questi ultimi non disponiamo però dei microdati, disponibili invece a livello provinciale per il 2006; per questo motivo l'analisi si fermerà al 2006, senza che ciò determini cambiamenti significativi nel corso dell'intero periodo di osservazione.

La struttura del capitolo è la seguente: nel primo paragrafo si riepiloga l'andamento storico dell'occupazione a Livorno attraverso i Censimenti dell'Industria dal 1981 al 2001. Il riepilogo sommario della metodologia Istat serve soprattutto a ricordare come la comparazione temporale debba fare i conti con problemi di comparabilità delle classificazioni economiche (settori, divisioni ecc) sia delle unità di analisi (addetti delle imprese o delle unità locali, istituzioni) e della loro localizzazione (imprese plurilocalizzate o no). Il paragrafo si sofferma inoltre sulla descrizione dell'archivio Asia delle Imprese. Dopo aver normalizzato i dati, il terzo paragrafo effettua il confronto tra dati del censimento 2001 e dati Asia 2006 sia per Livorno che per la regione Toscana. In questo modo è possibile apprezzare la maggior crescita dell'economia livornese rispetto alla media regionale, e quali siano le attività trainanti. Il quarto paragrafo illustra la specializzazione economica dell'economia livornese nel periodo 2001-2006, attraverso l'uso dei quozienti di localizzazione. Infine, il quinto paragrafo mette in luce quali siano le attività localmente più competitive –in confronto con la regione – componendo i tassi di crescita dell'occupazione attraverso l'analisi shift-share. Un breve paragrafo conclusivo riassume le principali evidenze.

1. Struttura e dinamica dell'occupazione nell'industria e nei servizi di Livorno attraverso i Censimenti dell'Industria 1981-2001

Le note che seguono sono una sintesi dei documenti metodologici Istat che illustrano e circoscrivono il contenuto dell'informazione censuaria e degli archivi delle imprese. La comprensione di come si giunge a raccogliere e classificare i dati, a nostro avviso, consente di comprendere meglio le potenzialità e i limiti dell'informazione sull'occupazione delle informazioni sulle imprese.

Da tali documenti¹ apprendiamo che l'obiettivo delle operazioni censuarie è di verificare direttamente, anche a livello di singola unità operativa, la correttezza e l'attualità dei dati anagrafici contenuti nelle liste dell'archivio statistico delle imprese attive (Asia), delle istituzioni pubbliche e nonprofit, attraverso l'integrazione di dati forniti dalle indagini statistiche e di dati desunti dai principali archivi amministrativi. Tale attività è effettuata nel rispetto delle direttive in materia di Business Registers, provenienti dai regolamenti comunitari. In questi archivi statistici sono presenti sia le grandi imprese nazionali, sia le piccole imprese artigiane, i liberi professionisti, i lavoratori autonomi, la pubblica amministrazione e le istituzioni nonprofit.

Recentemente, i limiti della tecnica di rilevazione "porta a porta" si sono manifestati con l'espandersi delle attività terziarie e con la crescita della loro importanza. La produzione di servizi, infatti, è assai più varia di quella della produzione di beni, sia sotto il profilo dell'insediamento territoriale, sia sotto il profilo organizzativo. Inoltre, la prevalenza numerica delle microimprese (individuali o con pochissimi addetti) si è andata ulteriormente accentuando negli ultimi anni: si tratta molto spesso di unità poco

1. www.dwcis.istat.it; Note metodologiche.



“visibili”, debolmente legate al territorio e quindi più agevolmente individuabili per via amministrativa che attraverso la rilevazione sul campo.

Il censimento del 2001 ha mantenuto lo stesso campo di osservazione adottato nel 1991. Esso è costituito da tutte le unità locali delle imprese, ivi comprese quelle individuali dei lavoratori autonomi e dei liberi professionisti, delle istituzioni pubbliche e di quelle nonprofit. Nel campo di osservazione sono comprese le unità locali operanti in tutti i settori di attività economica, con esclusione dell'agricoltura, dei servizi domestici presso le famiglie e degli organismi extraterritoriali. Tra le unità locali delle istituzioni pubbliche continuano ad essere escluse quelle che fanno capo al Ministero della difesa, alla Polizia di Stato e alla Guardia di finanza.

In passato, la qualità della rilevazione censuaria poteva soltanto essere oggetto di una stima a posteriori, tramite l'esecuzione di un'apposita indagine campionaria. Oggi, c'è la possibilità di confrontare il risultato della rilevazione con gli archivi statistici tenuti dall'Istat e il risultato è un quadro esaustivo delle imprese e delle istituzioni attive sul territorio nazionale alla data del 22 ottobre 2001. Attraverso l'integrazione censimento-archivi è stato possibile, correggere sia l'errore di sottocopertura (attività poco visibili: lavoratori autonomi, liberi professionisti, imprese coesistenti allo stesso indirizzo, consulenti o appaltatori che prestano la propria opera presso terzi), sia l'errore di sovracopertura (unità non appartenenti al campo di osservazione oppure non più attive).

Lo scostamento fra censimento e archivio statistico dipende anche dal loro diverso riferimento temporale. L'archivio statistico, aggiornato annualmente, considera attive le unità che nel corso dell'intero anno di riferimento hanno dato un segnale di attività. Il censimento, invece, fornisce un'istantanea della situazione nel giorno della rilevazione. Per definizione, le unità attive al censimento del 22 ottobre 2001 costituiscono un sottoinsieme delle unità attive secondo Asia nel 2001.

L'unità di rilevazione del censimento generale dell'industria e dei servizi è l'unità locale, ossia il luogo fisico in cui le unità giuridico-economiche esercitano una o più attività economiche, con una certa autonomia decisionale sulle risorse correnti. Esse possono essere unilocalizzate o plurilocalizzate e sono distinte in imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni nonprofit. Tra le imprese rientrano quelle individuali, le società di persone, le società di capitali, le società cooperative, le aziende speciali di comuni, province o regioni. Sono assimilati alle imprese anche i lavoratori autonomi ed i liberi professionisti. Le istituzioni si suddividono in pubbliche e nonprofit; queste ultime, private e pubbliche, sono costituite principalmente da associazioni, riconosciute e non riconosciute, da fondazioni e da cooperative sociali.

I confronti temporali effettuati dall'Istat sono a parità di campo di osservazione. Per esempio, il confronto tra i censimenti del 1991, 1996 e 2001 è a parità del campo di osservazione del censimento intermedio del 1996. A tal fine, sono stati eliminati dai censimenti del 1991 e del 2001 tutti i record delle istituzioni, pubbliche e nonprofit, e tutti i record con attività economica d'impresa uguale ai codici 01, 02, 05, 75, 80, 85, 91, 925, 926, 927. L'eliminazione ha riguardato le imprese che svolgono le suddette attività economiche.

Altre problematiche si presentano nel confronto tra i censimenti del 1991 e 2001 che sono allineati rispetto al campo di osservazione. È stato necessario rielaborare i dati del censimento 1991, per individuare le cooperative sociali che nel 1991 erano considerate imprese mentre nel 2001 sono considerate istituzioni nonprofit. I dati del 1991 presentano un numero di imprese inferiore (perché escludono le cooperative sociali) e un numero di istituzioni nonprofit superiore (perché includono le cooperative sociali).

La tab. 1.1 riporta il totale addetti del 2001 a Livorno, pari a 109.476, dei quali circa 88.955 sono impiegati in unità locali delle imprese, 17.704 in unità locali delle istituzioni pubbliche e 2.817 in istituzioni non profit. La quota principale di addetti è occupata nel commercio (20.610); seguono le attività manifatturiere (18.576), le attività immobiliari, professionali e imprenditoriali (11.212) e i trasporti (11.212).

Tab. 1.1 Numero e addetti delle unità locali di imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni nonprofit per attività economica. Provincia di Livorno anno 2001

| ATTIVITA' ECONOMICHE | IMPRESSE | | ISTITUZIONI PUBBLICHE | | ISTITUZIONI NO PROFIT | | TOTALE | |
|--|--------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|-------------|--------------|---------------|
| | Numero | Addetti | Numero | Addetti | Numero | Addetti | Numero | Addetti |
| Agricoltura, caccia e silvicoltura | 136 | 360 | 11 | 61 | | 144 | 138 | 520 |
| Pesca, piscicoltura e servizi connessi | 81 | 515 | - | -- | | | 81 | 515 |
| Estrazione di minerali | 14 | 170 | - | -- | | | 14 | 170 |
| Attività manifatturiere | 2349 | 18567 | 1217 | | | | 2351 | 18576 |
| Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua | 32 | 1401 | 13 | 4- | | -3 | 3 | 1435 |
| Costruzioni | 2769 | 7998 | - | -- | | | 2769 | 7998 |
| Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa | 8966 | 20585 | 52 | 51 | | - | 8972 | 20610 |
| Alberghi e ristoranti | 2499 | 7487 | 11 | 25 | | 4 | 2505 | 7503 |
| Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni | 1525 | 11204 | 18 | | | -- | 1526 | 11212 |
| Intermediazione monetaria e finanziaria | 698 | 3140 | -- | | 31 | 8 | 701 | 3158 |
| Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività professionali ed imprenditoriali | 4979 | 11601 | 5 | 112 | 11 | 43 | 4995 | 11756 |
| Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria | -- | | 209 | 6575 | -- | | 209 | 6575 |
| Istruzione | 84 | 206 | 205 | 5947 | 54 | 372 | 343 | 6525 |
| Sanità e altri servizi sociali | 1057 | 1683 | 95 | 4590 | 178 | 1448 | 1330 | 7721 |
| Altri servizi pubblici, sociali e personali | 1568 | 4038 | 78 | 383 | 1364 | 781 | 3010 | 5202 |
| TOTALE | 26757 | 88955 | 602 | 17704 | 1618 | 2817 | 28977 | 109476 |

Fonte: ISTAT Censimento Industria e Servizi

Gli addetti nelle unità locali fino a 9 addetti sono quasi il 47% del totale, mentre quelli delle imprese artigiane sono il 14% di tutti gli addetti, e il 17% degli addetti delle sole imprese (tab.1.2).

Tab. 1.2 Livorno 2001. Addetti delle unità locali di imprese e istituzioni, per tipo di impresa artigiana e per classe dimensionale.

| ATTIVITA' ECONOMICHE CLASSI DI ADDETTI | IMPRESSE | | ISTITUZIONI | UNITA' LOCALI | | | | | | | | | |
|--|---------------|------------------|--------------|---------------|---------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----|---------|
| | | | | Delle imprese | | | | Delle imprese | | Totale | | | |
| | Totale | Di cui artigiane | | Totale | | Di cui artigiane | | N. | Addetti | N. | Addetti | N. | Addetti |
| | | | | N. | Addetti | N. | Addetti | | | | | | |
| CLASSI DI ADDETTI | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 13.219 | 3.093 | 86 | 14.667 | 14.667 | 3.323 | 3.323 | 140 | 140 | 14.807 | 14.807 | | |
| 2 | 5.213 | 1.359 | 53 | 5.491 | 10.982 | 1.408 | 2.816 | 92 | 184 | 5.583 | 11.166 | | |
| 3-5 | 4.033 | 1.212 | 46 | 4.209 | 15.360 | 1.217 | 4.462 | 110 | 424 | 4.319 | 15.784 | | |
| 6-9 | 1.108 | 363 | 29 | 1.236 | 8.746 | 357 | 2.533 | 102 | 764 | 1.338 | 9.510 | | |
| 10-15 | 490 | 130 | 15 | 543 | 6.491 | 126 | 1.496 | 123 | 1.506 | 666 | 7.997 | | |
| 16-19 | 138 | 29 | 15 | 163 | 2.804 | 28 | 479 | 47 | 820 | 210 | 3.624 | | |
| 20-49 | 239 | 23 | 19 | 303 | 9.296 | 14 | 368 | 147 | 4.629 | 450 | 13.925 | | |
| 50-99 | 54 | - | 11 | 88 | 5.732 | - | - | 53 | 3.596 | 141 | 9.328 | | |
| 100-199 | 19 | - | 7 | 37 | 5.166 | - | - | 25 | 3.305 | 62 | 8.471 | | |
| 200-249 | 4 | - | - | 5 | 1.097 | - | - | 4 | 891 | 9 | 1.988 | | |
| 250-499 | 8 | - | 5 | 10 | 3.802 | - | - | 8 | 2.647 | 18 | 6.449 | | |
| 500-999 | 5 | - | - | 4 | 2.813 | - | - | - | - | 4 | 2.813 | | |
| 1000 e più | 1 | - | 2 | 1 | 1.999 | - | - | 1 | 1.615 | 2 | 3.614 | | |
| Unità senza addetti | - | - | 1.305 | - | - | - | - | 1.368 | - | 1.368 | - | | |
| TOTALE | 24.531 | 6.209 | 1.593 | 26.757 | 88.955 | 6.473 | 15.477 | 2.220 | 20.521 | 28.977 | 109.476 | | |

Fonte: ISTAT Censimento Industria e Servizi



La Tab. 1.3 illustra l'evoluzione temporale degli addetti nelle unità locali delle imprese dal 1981 al 2001, e le profonde trasformazioni intervenute. L'occupazione nelle imprese cala da 96mila addetti a 89mila addetti. È evidente la diminuzione dell'occupazione nell'industria manifatturiera, che passa dal 35% del 1981 al 21% del 2001; e la crescita degli Altri servizi dal 9% del 1981 al 20% del 2001. Fatto 100 il livello occupazionale del 1981, l'occupazione nel manifatturiero si dimezza quasi (55), mentre quella negli altri servizi raddoppia (195).

Tab. 1.3. Livorno 1981-2001. Addetti alle unità locali delle imprese in valore assoluto, composizione, numero indice.

| ATTIVITA' ECONOMICHE | 1981 | | 1991 | | 2001 | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Unità locali | Addetti | Unità locali | Addetti | Unità locali | Addetti |
| CAMPO DI OSSERVAZIONE DEI SINGOLI CENSIMENTI - VALORI ASSOLUTI | | | | | | |
| Agricoltura e pesca (a) | 194 | 505 | 318 | 951 | 217 | 875 |
| Industria estrattiva | 25 | 525 | 24 | 525 | 14 | 170 |
| Industria manifatturiera | 2.258 | 33.881 | 2.169 | 21.928 | 2.349 | 18.567 |
| Energia, gas e acqua | 30 | 1.120 | 32 | 1.580 | 32 | 1.401 |
| Costruzioni | 1.304 | 6.223 | 1.636 | 7.250 | 2.769 | 7.998 |
| Commercio e riparazioni | 9.062 | 21.625 | 8.962 | 22.383 | 8.966 | 20.585 |
| Alberghi e pubblici esercizi | 3.451 | 7.257 | 2.198 | 6.550 | 2.499 | 7.487 |
| Trasporti e comunicazioni | 2.143 | 13.764 | 1.222 | 11.872 | 1.525 | 11.204 |
| Credito e assicurazioni | 317 | 2.166 | 503 | 2.628 | 698 | 3.140 |
| Altri servizi | 3.352 | 8.900 | 4.869 | 11.701 | 7.688 | 17.528 |
| TOTALE | 22.136 | 95.966 | 21.933 | 87.368 | 26.757 | 88.955 |
| COMPOSIZIONE PERCENTUALE | | | | | | |
| Agricoltura e pesca (a) | 0,9 | 0,5 | 1,4 | 1,1 | 0,8 | 1,0 |
| Industria estrattiva | 0,1 | 0,5 | 0,1 | 0,6 | 0,1 | 0,2 |
| Industria manifatturiera | 10,2 | 35,3 | 9,9 | 25,1 | 8,8 | 20,9 |
| Energia, gas e acqua | 0,1 | 1,2 | 0,1 | 1,8 | 0,1 | 1,6 |
| Costruzioni | 5,9 | 6,5 | 7,5 | 8,3 | 10,3 | 9,0 |
| Commercio e riparazioni | 40,9 | 22,5 | 40,9 | 25,6 | 33,5 | 23,1 |
| Alberghi e pubblici esercizi | 15,6 | 7,6 | 10,0 | 7,5 | 9,3 | 8,4 |
| Trasporti e comunicazioni | 9,7 | 14,3 | 5,6 | 13,6 | 5,7 | 12,6 |
| Credito e assicurazioni | 1,4 | 2,3 | 2,3 | 3,0 | 2,6 | 3,5 |
| Altri servizi | 15,1 | 9,3 | 22,2 | 13,4 | 28,7 | 19,7 |
| TOTALE | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| A PARITA' DI CAMPO DI OSSERVAZIONE DEL CENSIMENTO 1981 - VALORI ASSOLUTI | | | | | | |
| Agricoltura e pesca (a) | 194 | 505 | 318 | 951 | 217 | 875 |
| Industria estrattiva | 25 | 525 | 24 | 525 | 14 | 170 |
| Industria manifatturiera | 2.258 | 33.881 | 2.169 | 21.928 | 2.349 | 18.567 |
| Energia, gas e acqua | 30 | 1.120 | 32 | 1.580 | 32 | 1.401 |
| Costruzioni | 1.304 | 6.223 | 1.636 | 7.250 | 2.769 | 7.998 |
| Commercio e riparazioni | 9.062 | 21.625 | 8.962 | 22.383 | 8.966 | 20.585 |
| Alberghi e pubblici esercizi | 3.451 | 7.257 | 2.198 | 6.550 | 2.499 | 7.487 |
| Trasporti e comunicazioni | 2.143 | 13.764 | 1.222 | 11.872 | 1.525 | 11.204 |
| Credito e assicurazioni | 317 | 2.166 | 503 | 2.628 | 698 | 3.140 |
| Altri servizi | 3.352 | 8.900 | 4.848 | 11.667 | 7.590 | 17.394 |
| TOTALE | 22.136 | 95.966 | 21.912 | 87.334 | 26.659 | 88.821 |
| NUMERI INDICI Base: 1981 = 100 | | | | | | |
| Agricoltura e pesca (a) | 100,0 | 100,0 | 163,9 | 188,3 | 111,9 | 173,3 |
| Industria estrattiva | 100,0 | 100,0 | 96,0 | 100,0 | 56,0 | 32,4 |
| Industria manifatturiera | 100,0 | 100,0 | 96,1 | 64,7 | 104,0 | 54,8 |
| Energia, gas e acqua | 100,0 | 100,0 | 106,7 | 141,1 | 106,7 | 125,1 |
| Costruzioni | 100,0 | 100,0 | 125,5 | 116,5 | 212,3 | 128,5 |
| Commercio e riparazioni | 100,0 | 100,0 | 98,9 | 103,5 | 98,9 | 95,2 |
| Alberghi e pubblici esercizi | 100,0 | 100,0 | 63,7 | 90,3 | 72,4 | 103,2 |
| Trasporti e comunicazioni | 100,0 | 100,0 | 57,0 | 86,3 | 71,2 | 81,4 |
| Credito e assicurazioni | 100,0 | 100,0 | 158,7 | 121,3 | 220,2 | 145,0 |
| Altri servizi | 100,0 | 100,0 | 144,6 | 131,1 | 226,4 | 195,4 |
| TOTALE | 100,0 | 100,0 | 99,0 | 91,0 | 120,4 | 92,6 |

Fonte: ISTAT Censimento Industria e Servizi

La tab. 1.4 , e il grafico 1.1, riprendono il confronto 1981-2001, estendendolo alle unità locali delle imprese, istituzioni e nonprofit, e procedendo in modo disaggregato per sottosezione economica. Classificando gli addetti delle unità locali in modo da rendere possibile la comparazione con il 1981, il totale addetti 2001 è di 107.603. Mancano infatti alcuni addetti di categorie nonprofit, non rilevati nel 1981: in particolare 1.739 addetti pubblica amministrazione e 134 Sanità e servizi sociali. Quindi il totale addetti 2001 è leggermente inferiore (1.800 addetti in meno), appunto per consentire la comparazione delle istituzioni e settori con le rilevazioni precedenti, come spiegato all'inizio. Poiché la differenza è concentrata in due divisioni economiche, il confronto temporale mantiene piena significatività.

Fatto 100 il dato del 1981, si rileva con chiarezza che la riduzione nel manifatturiero ha interessato i comparti dell'industria leggera (tessile, confezioni, legno, ceramica); ma anche alcuni comparti dell'industria pesante (chimica, prodotti in metallo, mezzi trasporto). Sono rimaste stabili sostanzialmente le industrie alimentari, le raffinerie, le meccaniche di precisione. Sono cresciute sensibilmente le industrie della plastica, carta, le altre manifatturiere e le costruzioni. Nei servizi privati, la crescita ha riguardato le attività professionali e imprenditoriali, le banche; nei servizi pubblici, la pubblica amministrazione la sanità.

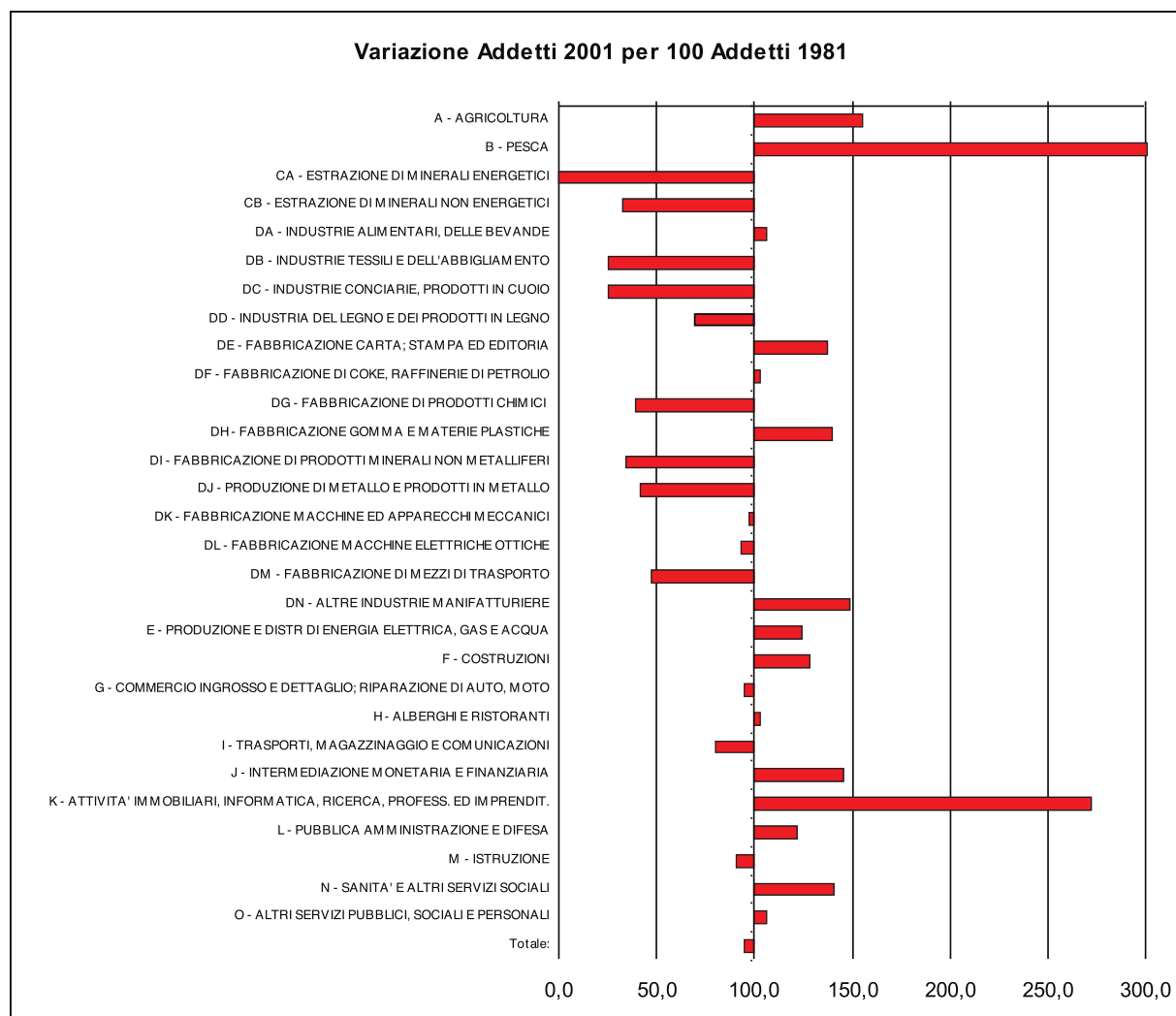
In definitiva, la crescita dei servizi anche pubblici solo in piccola parte ha compensato la riduzione di posti di lavoro. Infatti, anche in questa tabella più ampia lo scarto tra livello occupazionale del 1981 (113.241) e del 2001 (107.603) è di poco inferiore a quello registrato in termini di occupazione nelle imprese (circa -7.200 unità). La caduta dei posti di lavoro nelle imprese private solo in parte è stata compensata dall'aumento nelle istituzioni (a parità di campo di osservazione).

In generale, a Livorno, i vent'anni trascorsi dal 1981 al 2001 hanno comportato una riduzione del livello assoluto dell'occupazione.

Tabella 1.4 Livorno 1981-2001. addetti alle unità locali di imprese, istituzioni e non profit per sottosezione economica. Valori assoluti e numeri indice.

| COD. E DESCR. SOTTOSEZ. ECONOMICA | ADDETTI 1981 | ADDETTI 1991 | ADDETTI 2001 | ADDETTI 1981 | ADDETTI 1991 | ADDETTI 2001 |
|---|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| A - AGRICOLTURA | 335 | 558 | 520 | 100,0 | 166,6 | 155,2 |
| B - PESCA | 171 | 416 | 515 | 100,0 | 243,3 | 301,2 |
| CA - ESTRAZIONE DI MINERALI ENERGETICI | 8 | 0 | 0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 |
| CB - ESTRAZIONE DI MINERALI NON ENERGETICI | 517 | 525 | 170 | 100,0 | 101,5 | 32,9 |
| DA - INDUSTRIE ALIMENTARI, DELLE BEVANDE | 1.825 | 1.925 | 1.936 | 100,0 | 105,5 | 106,1 |
| DB - INDUSTRIE TESSILI E DELL'ABBIGLIAMENTO | 1.454 | 913 | 368 | 100,0 | 62,8 | 25,3 |
| DC - INDUSTRIE CONCIARIE, PRODOTTI IN CUIOIO | 227 | 141 | 58 | 100,0 | 62,1 | 25,6 |
| DD - INDUSTRIA DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO | 790 | 662 | 551 | 100,0 | 83,8 | 69,7 |
| DE - FABBRICAZIONE CARTA; STAMPA ED EDITORIA | 468 | 565 | 642 | 100,0 | 120,7 | 137,2 |
| DF - FABBRICAZIONE DI COKE, RAFFINERIE DI PETROLIO | 824 | 1.052 | 847 | 100,0 | 127,7 | 102,8 |
| DG - FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI | 3.125 | 2.204 | 1.226 | 100,0 | 70,5 | 39,2 |
| DH - FABBRICAZIONE GOMMA E MATERIE PLASTICHE | 393 | 348 | 549 | 100,0 | 88,5 | 139,7 |
| DI - FABBRICAZIONE DI PRODOTTI MINERALI NON METALLIFERI | 2.111 | 1.053 | 726 | 100,0 | 49,9 | 34,4 |
| DJ - PRODUZIONE DI METALLO E PRODOTTI IN METALLO | 14.981 | 8.313 | 6.247 | 100,0 | 55,5 | 41,7 |
| DK - FABBRICAZIONE MACCHINE ED APPARECCHI MECCANICI | 1.023 | 919 | 991 | 100,0 | 89,8 | 96,9 |
| DL - FABBRICAZIONE MACCHINE ELETTRICHE OTTICHE | 1.714 | 916 | 1.604 | 100,0 | 53,4 | 93,6 |
| DM - FABBRICAZIONE DI MEZZI DI TRASPORTO | 4.473 | 2.430 | 2.109 | 100,0 | 54,3 | 47,1 |
| DN - ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE | 486 | 492 | 722 | 100,0 | 101,2 | 148,6 |
| E - PRODUZIONE E DISTR DI ENERGIA ELETTRICA, GAS E ACQUA | 1.158 | 1.595 | 1.435 | 100,0 | 137,7 | 123,9 |
| F - COSTRUZIONI | 6.223 | 7.250 | 7.998 | 100,0 | 116,5 | 128,5 |
| G - COMMERCIO INGROSSO E DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTO, MOTO | 21.727 | 22.423 | 20.610 | 100,0 | 103,2 | 94,9 |
| H - ALBERGHI E RISTORANTI | 7.293 | 6.590 | 7.503 | 100,0 | 90,4 | 102,9 |
| I - TRASPORTI, MAGAZZINAGGIO E COMUNICAZIONI | 13.972 | 12.030 | 11.212 | 100,0 | 86,1 | 80,2 |
| J - INTERMEDIAZIONE MONETARIA E FINANZIARIA | 2.166 | 2.628 | 3.158 | 100,0 | 121,3 | 145,8 |
| K - ATTIVITA' IMMOB., INFORMATICA, RICERCA, PROFESS. ED IMPRENDIT. | 4.318 | 6.977 | 11.756 | 100,0 | 161,6 | 272,3 |
| L - PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E DIFESA | 3.979 | 4.502 | 4.836 | 100,0 | 113,1 | 121,5 |
| M - ISTRUZIONE | 7.189 | 7.280 | 6.525 | 100,0 | 101,3 | 90,8 |
| N - SANITA' E ALTRI SERVIZI SOCIALI | 5.398 | 6.973 | 7.587 | 100,0 | 129,2 | 140,6 |
| O - ALTRI SERVIZI PUBBLICI, SOCIALI E PERSONALI | 4.893 | 4.433 | 5.202 | 100,0 | 90,6 | 106,3 |
| TOTALE | 113.241 | 106.113 | 107.603 | 100,0 | 93,7 | 95,0 |

Grafico 1.1 Livorno 1981-2001. Variazione addetti per sottosezione attività economica in base 1981.



2. L'archivio Istat-Asia Unità Locali

Anche le note seguenti sono tratte dalla documentazione metodologica dell'Istat, e servono a precisare i punti di contatto tra i dati censuari e i dati dell'archivio imprese, e ad effettuare confronti con le imprese registrate nell'archivio dei Centri per l'Impiego.

Il registro delle imprese deve essere uniforme al regolamento Eurostat, e pertanto contiene l'informazione relativa alle unità locali d'impresa. Il regolamento del Consiglio Europeo N. 696 del 15 marzo 1993, stabilisce che un'unità locale corrisponde a un'impresa o a una parte di un'impresa situata in una località topograficamente identificata. In tale località, una o più persone svolgono delle attività economiche per conto di una stessa impresa.

Secondo tale definizione sono unità locali le seguenti tipologie, purché presidiate da almeno una persona: agenzia, albergo, ambulatorio, bar, cava, deposito, garage, laboratorio, magazzino, miniera, negozio, officina, ospedale, ristorante, scuola, stabilimento, studio professionale, ufficio, eccetera.

Le variabili delle unità locali comprese nel registro, oltre alle variabili identificative dell'impresa, sono l'indirizzo, l'attività economica (Ateco 2002), gli addetti, cioè persone occupate nell'unità locale a tempo pieno o parziale, anche se temporaneamente assenti (per ferie, malattia, sospensione del lavoro, cassa integrazione guadagni, ecc).

Nel numero degli addetti sono compresi i lavoratori dipendenti e indipendenti (titolari, soci e amministratori delle imprese, i soci di cooperativa che effettivamente lavorano, i parenti o affini del titolare, che prestano lavoro senza il corrispettivo di una retribuzione contrattuale né il versamento di contributi). Sono considerati 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 con regime orario part-time, gli apprendisti, i lavoratori con contratto di lavoro ripartito, i lavoratori con contratto di lavoro intermittente, i lavoratori a domicilio iscritti nei libri paga, i lavoratori con contratto di formazione e lavoro, i lavoratori con contratto di inserimento, i lavoratori con contratto a termine, i lavoratori stagionali, i lavoratori con contratto di tirocinio estivo di orientamento, i lavoratori in Cassa integrazione guadagni; sono assimilati ai dipendenti gli studenti che hanno un impegno formale per contribuire al processo produttivo in cambio di una remunerazione e/o formazione. Gli addetti dell'unità locale sono calcolati in media annua.

La realizzazione e l'aggiornamento del registro delle unità locali, effettuato annualmente a partire dal 2004, prevede la creazione di una base informativa ottenuta attraverso un processo di normalizzazione e di integrazione di informazioni presenti in fonti di natura amministrativa. I principali archivi amministrativi che forniscono informazioni sugli indirizzi nei quali l'impresa svolge le proprie attività sono: l'Anagrafe Tributaria, il Registro delle Imprese e il Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD), l'Archivio delle dichiarazioni contributive (Emens) gestito dall'Inps, l'Archivio delle utenze telefoniche, l'Archivio dell'Inail, l'Archivio degli istituti di credito gestito dalla Banca d'Italia; l'Archivio della Grande Distribuzione gestito dalla società AC-Nielsen.

Tali archivi sono integrati da una indagine specifica: l'Indagine sulle Unità Locali delle Grandi Imprese (IULGI), che rileva la localizzazione e le principali variabili di struttura (numero di addetti, attività economica principale, tipologia delle unità locali) delle singole unità locali. Il campo di osservazione dell'indagine varia di anno in anno secondo le esigenze conoscitive che emergono anche in relazione alle fonti amministrative disponibili e alla loro qualità. Per l'anno 2006 si sono analizzate tutte le imprese con più di 99 addetti e le imprese plurilocalizzate con almeno 50 addetti (dove la plurilocalizzazione è definita in base alla presenza di due o più indirizzi differenti negli archivi amministrativi) che svolgono la loro attività economica principale nei settori dell'industria e dei servizi.

L'aggiornamento del registro delle unità locali è quindi effettuato attraverso due distinti processi: l'indagine sulle unità locali delle grandi imprese (IULGI) rappresenta la base; per le unità locali di imprese di piccola e media dimensione e per le imprese non rispondenti all'indagine IULGI le variabili dell'archivio sono aggiornate attraverso le informazioni presenti negli archivi amministrativi.

È importante l'archivio Emens gestito dall'Inps. Dal 1° gennaio 2005 i datori di lavoro, i committenti e gli associanti in partecipazione devono inviare mensilmente i dati retributivi e le informazioni necessarie per il calcolo dei contributi, per l'implementazione delle posizioni assicurative individuali e per l'erogazione delle prestazioni. Tale fonte permette di calcolare il numero di lavoratori dipendenti per impresa e comune di lavoro, fornendo, quindi, un'informazione completa del quadro occupazionale con un dettaglio comunale. In particolare, Emens fornisce una misura dell'occupazione a livello comunale per circa il 77% delle imprese plurilocalizzate (secondo le fonti amministrative) e con dipendenti. Inoltre, per il 17% di queste Emens è l'unica fonte disponibile sui dipendenti.

L'utilizzazione di un patrimonio informativo completo può determinare una differente stima della distribuzione degli addetti nelle unità locali e quindi una limitata non continuità con l'informazione diffusa nell'anno precedente. L'Istat sottolinea che l'aggiornamento continuo del registro dipende dalle fonti amministrative disponibili e dalle modalità con cui le fonti amministrative registrano le informazioni su cui il registro stesso basa il proprio aggiornamento. Nel momento della costruzione del registro riferito al tempo t si possono acquisire nuove informazioni sulle caratteristiche possedute dalle unità sia per il periodo di riferimento t che per il precedente $t-1$. In tal modo, è sempre possibile migliorare le informazioni presenti nel registro al tempo t e quando possibile modificare quelle al tempo $t-1$. Questo, del resto, vale anche per l'anagrafica dei Centri per l'Impiego.

3. Il confronto Asia 2006 - Censimento 2001 Unità locali imprese e istituzioni

L'archivio Asia fornito da Istat alla Provincia di Livorno non comprende gli addetti delle istituzioni nelle seguenti divisioni di tabella 1.5. Pertanto per poter effettuare il confronto tra 2006 e 2001 si è proceduto a togliere tali addetti delle istituzioni; il numero degli addetti del censimento 2001, pari a 109.476, è così sceso a un totale di 90.799, mentre sono state mantenute le istituzioni nonprofit. Al fine di confrontare Livorno con la Toscana, si è similmente proceduto con gli addetti regionali.

Tabella 1.5. divisioni economiche e addetti delle istituzioni presenti al censimento 2001 e non presenti in Asia 2006.

| COD. E DESCR. DIVISIONE ECONOMICA | ADDETTI 2001 |
|--|---------------|
| 01 - AGRICOLTURA, CACCIA E RELATIVI SERVIZI | 16 |
| 15 - INDUSTRIE ALIMENTARI E DELLE BEVANDE | 2 |
| 41 - RACCOLTA, DEPURAZIONE E DISTRIBUZIONE D'ACQUA | 34 |
| 52 - COMMERCIO AL DETTAGLIO, ESCLUSO AUTO E MOTO; RIPARAZ. BENI PERSONALI E CASA | 25 |
| 55 - ALBERGHI E RISTORANTI | 12 |
| 60 - TRASPORTI TERRESTRI; TRASPORTI MEDIANTE CONDOTTE | 8 |
| 70 - ATTIVITA' IMMOBILIARI | 63 |
| 73 - RICERCA E SVILUPPO | 13 |
| 74 - ALTRE ATTIVITA' PROFESSIONALI ED IMPRENDITORIALI | 36 |
| 75 - PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA | 6.575 |
| 80 - ISTRUZIONE | 5.947 |
| 85 - SANITA' E ALTRI SERVIZI SOCIALI | 4.590 |
| 90 - SMALTIMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI, DELLE ACQUE DI SCARICO E SIMILI | 18 |
| 91 - ATTIVITA' DI ORGANIZZAZIONI ASSOCIATIVE N.C.A. | 134 |
| 92 - ATTIVITA' RICREATIVE, CULTURALI E SPORTIVE | 231 |
| TOTALE | 17.704 |

Sono stati tolti anche i 1.019 addetti nelle imprese delle sottosezioni agricoltura, silvicoltura e pesca, non presenti in Asia 2006. Il 2006 in base all'archivio Asia, rapportato al 2001 al netto della PA, registra un livello dell'occupazione pari a 101.800 addetti circa, un aumento di circa 10 mila addetti in cinque anni. Supponendo che ragionevolmente nella PA non vi siano stati sensibili cambiamenti nel periodo, pare che dal 2001 al 2006 l'economia livornese sia riuscita a recuperare e superare i livelli occupazionali del 1981. La stessa operazione di allineamento è stata fatta con la regione Toscana, e il confronto mostra come Livorno sia cresciuta più della regione nel periodo di riferimento (12% versus 4%).

Tabella 1.6. Livorno 2001-2006. Addetti delle unità locali, variazione percentuale e quota dipendenti

| Livorno Addetti (escluse istituzioni) | Add UL 2001 | Add UL 2006 | Variazione 2006/2001 | Dipendenti/Addetti |
|---|---------------|----------------|----------------------|--------------------|
| 14 - ALTRE INDUSTRIE ESTRATTIVE | 170 | 228 | 34% | 91,8 |
| 15 - INDUSTRIE ALIMENTARI E BEVANDE | 1.934 | 2.079 | 7% | 57,7 |
| 16 - IND. TABACCO | - | - | - | - |
| 17 - INDUSTRIE TESSILI | 182 | 149 | -18% | 54,4 |
| 18 - CONFEZIONE DI VESTIARIO; | 186 | 131 | -30% | 47,3 |
| 19 - CUIOIO, BORSE, CALZATURE | 58 | 65 | 12% | 48,3 |
| 20 - INDUSTRIA DEL LEGNO | 551 | 576 | 5% | 45,7 |
| 21 - FABBRICAZIONE PRODOTTI DI CARTA | 38 | 53 | 38% | 63,2 |
| 22 - EDITORIA, STAMPA | 604 | 570 | -6% | 69,2 |
| 23 - COKE, RAFFINERIE DI PETROLIO | 847 | 722 | -15% | 99,3 |
| 24 - PRODOTTI CHIMICI | 1.226 | 1.205 | -2% | 97,1 |
| 25 - GOMMA E MATERIE PLASTICHE | 549 | 640 | 17% | 91,8 |
| 26 - LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI | 726 | 644 | -11% | 79,5 |
| 27 - PRODUZIONE DI METALLI | 3.154 | 3.174 | 1% | 99,7 |
| 28 - PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSE MACCHINE | 3.093 | 3.267 | 6% | 79,8 |
| 29 - MACCHINE; INSTALLAZIONE E RIPARAZIONE | 991 | 1.307 | 32% | 83,5 |
| 30 - MACCHINE PER UFFICIO, SISTEMI INFORMATICI | 4 | 39 | 877% | 0,0 |
| 31 - MACCHINE ED APPARECCHI ELETTRICI N.C.A. | 1.055 | 1.318 | 25% | 90,5 |
| 32 - APPARECCHI RADIOTELEVISIVI E COMUNICAZIONI | 160 | 227 | 42% | 68,1 |
| 33 - APPARECCHI MEDICALI, PRECISIONE, OTTICI | 385 | 376 | -2% | 46,5 |
| 34 - AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI | 1.270 | 1.190 | -6% | 99,5 |
| 35 - ALTRI MEZZI DI TRASPORTO | 839 | 754 | -10% | 77,8 |
| 36 - MOBILI; ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE | 418 | 379 | -9% | 43,5 |
| 37 - RECUPERO E RICICLAGGIO | 304 | 246 | -19% | 92,1 |
| 40 - ENERGIA ELETTRICA, DI GAS, DI VAPORE | 918 | 734 | -20% | 99,8 |
| 41 - RACCOLTA, DEPURAZIONE DISTRIB ACQUA | 483 | 586 | 21% | 99,0 |
| 45 - COSTRUZIONI | 7.998 | 10.134 | 27% | 53,8 |
| 50 - COMMERCIO, RIPARAZ. AUTOVEICOLI | 3.186 | 3.078 | -3% | 51,5 |
| 51 - COMMERCIO ALL'INGROSSO | 4.631 | 5.131 | 11% | 45,0 |
| 52 - COMMERCIO AL DETTAGLIO | 12.768 | 13.772 | 8% | 37,8 |
| 55 - ALBERGHI E RISTORANTI | 7.491 | 10.797 | 44% | 43,7 |
| 60 - TRASPORTI TERRESTRI | 3.823 | 3.649 | -5% | 74,8 |
| 61 - TRASPORTI MARITTIMI | 636 | 700 | 10% | 98,3 |
| 62 - TRASPORTI AEREI | - | 3 | - | - |
| 63 - ATTIVITA' AUSILIARIE DEI TRASPORTI | 5.448 | 6.438 | 18% | 85,3 |
| 64 - POSTE E TELECOMUNICAZIONI | 1.297 | 1.048 | -19% | 98,5 |
| 65 - INTERMEDIAZIONE MONETARIA E FINANZIARIA | 2.207 | 1.825 | -17% | 99,8 |
| 66 - ASSICURAZIONI E FONDI PENSIONE | 52 | 50 | -4% | 100,0 |
| 67 - ATTIVITA' AUSIL INTERMED FINANZIARIA | 899 | 867 | -4% | 28,7 |
| 70 - ATTIVITA' IMMOBILIARI | 1.497 | 2.336 | 56% | 13,7 |
| 71 - NOLEGGIO MACCHINARI ATTREZ | 370 | 419 | 13% | 26,5 |
| 72 - INFORMATICA E ATTIVITA' CONNESSE | 1.180 | 1.298 | 10% | 53,8 |
| 73 - RICERCA E SVILUPPO | 134 | 124 | -7% | 54,4 |
| 74 - ALTRE ATTIVITA' PROFESS IMPRENDITORIALI | 8.463 | 11.314 | 34% | 55,1 |
| 75 - PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E DIFESA | - | - | - | 100,0 |
| 80 - ISTRUZIONE | 578 | 288 | -50% | 98,3 |
| 85 - SANITA' E ALTRI SERVIZI SOCIALI | 3.131 | 3.133 | 0% | 85,1 |
| 90 - SMALTIMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI | 929 | 992 | 7% | 96,3 |
| 91 - ATTIVITA' DI ORGANIZZAZIONI ASSOCIATIVE | 621 | - | - | 100,0 |
| 92 - ATTIVITA' RICREATIVE, CULTURALI E SPORTIVE | 1.377 | 1.562 | 13% | 51,6 |
| 93 - ALTRE ATTIVITA' DEI SERVIZI | 1.892 | 2.176 | 15% | 32,3 |
| TOTALE | 90.753 | 101.799 | 12% | 67,5 |

Per quanto riguarda l'industria, le divisioni economiche che hanno maggiormente contribuito alla crescita dell'occupazione sono l'industria gomme e plastica, la fabbricazione di prodotti in metallo, le macchine, le apparecchiature elettriche e comunicative, e il settore delle costruzioni. Continua a calare l'occupazione nelle industrie chimiche, ceramiche, nelle raffinerie, nelle industrie di autoveicoli e mezzi di trasporto, nell'industria dei mobili, e in quella del recupero e riciclaggio rifiuti.

Passando ai servizi, la crescita è pressoché generale, eccettuate le poste e l'intermediazione finanziaria. In particolare, il maggior contributo all'occupazione è richiesto dal commercio, dal settore alberghi e ristoranti, dalle attività immobiliari, dalle attività professionali e imprenditoriali.

Anche se è impossibile stimare di quanto, non c'è dubbio che la riorganizzazione delle imprese tramite outsourcing ha comportato un travaso da attività precedentemente classificate nell'industria, ad attività dei servizi.

Tabella 1.7. Toscana 2001-2006. Addetti alle unità locali, variazione percentuale e quota dipendenti.

| Toscana Addetti (escluse istituzioni) | Add UL 2001 | Add UL 2006 | Variazione 2006/2001 | Dipendenti/Addetti |
|---|------------------|------------------|----------------------|--------------------|
| 14 - ALTRE INDUSTRIE ESTRATTIVE | 3.257 | 2.974 | -9% | 83,9 |
| 15 - INDUSTRIE ALIMENTARI E BEVANDE | 23.272 | 24.746 | 6% | 68,4 |
| 16 - IND. TABACCO | 889 | 368 | -59% | 98,9 |
| 17 - INDUSTRIE TESSILI | 52.142 | 37.550 | -28% | 74,6 |
| 18 - CONFEZIONE DI VESTIARIO; | 27.436 | 24.745 | -10% | 72,4 |
| 19 - CUOIO, BORSE, CALZATURE | 51.318 | 42.592 | -17% | 78,9 |
| 20 - INDUSTRIA DEL LEGNO | 13.256 | 11.610 | -12% | 56,4 |
| 21 - FABBRICAZIONE PRODOTTI DI CARTA | 10.604 | 10.448 | -1% | 91,1 |
| 22 - EDITORIA, STAMPA | 9.034 | 8.453 | -6% | 69,7 |
| 23 - COKE, RAFFINERIE DI PETROLIO | 1.334 | 1.082 | -19% | 97,5 |
| 24 - PRODOTTI CHIMICI | 13.381 | 13.327 | -0% | 95,4 |
| 25 - GOMMA E MATERIE PLASTICHE | 10.527 | 8.170 | -22% | 88,4 |
| 26 - LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI | 22.801 | 19.431 | -15% | 80,3 |
| 27 - PRODUZIONE DI METALLI | 7.287 | 6.878 | -6% | 95,7 |
| 28 - PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSE MACCHINE | 31.840 | 33.050 | 4% | 72,9 |
| 29 - MACCHINE; INSTALLAZIONE E RIPARAZIONE | 26.845 | 25.143 | -6% | 85,0 |
| 30 - MACCHINE PER UFFICIO, SISTEMI INFORMATICI | 1.106 | 883 | -20% | 87,6 |
| 31 - MACCHINE ED APPARECCHI ELETTRICI N.C.A. | 9.559 | 9.870 | 3% | 82,0 |
| 32 - APPARECCHI RADIOTELEVISIVI E COMUNICAZIONI | 5.526 | 3.180 | -42% | 85,4 |
| 33 - APPARECCHI MEDICALI, PRECISIONE, OTTICI | 5.803 | 6.688 | 15% | 62,2 |
| 34 - AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI | 5.536 | 5.213 | -6% | 98,3 |
| 35 - ALTRI MEZZI DI TRASPORTO | 10.596 | 11.494 | 8% | 92,0 |
| 36 - MOBILI; ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE | 33.097 | 31.137 | -6% | 69,0 |
| 37 - RECUPERO E RICICLAGGIO | 1.205 | 1.340 | 11% | 76,3 |
| 40 - ENERGIA ELETTRICA, DI GAS, DI VAPORE | 7.087 | 5.993 | -15% | 98,9 |
| 41 - RACCOLTA, DEPURAZIONE DISTRIB ACQUA | 1.349 | 2.841 | 111% | 98,1 |
| 45 - COSTRUZIONI | 106.456 | 127.954 | 20% | 50,2 |
| 50 - COMMERCIO, RIPARAZ. AUTOVEICOLI | 34.160 | 34.485 | 1% | 53,3 |
| 51 - COMMERCIO ALL'INGROSSO | 76.874 | 80.298 | 4% | 48,9 |
| 52 - COMMERCIO AL DETTAGLIO | 124.666 | 133.411 | 7% | 41,9 |
| 55 - ALBERGHI E RISTORANTI | 73.798 | 93.338 | 26% | 54,8 |
| 60 - TRASPORTI TERRESTRI | 32.576 | 32.429 | -0% | 65,0 |
| 61 - TRASPORTI MARITTIMI | 754 | 811 | 8% | 95,6 |
| 62 - TRASPORTI AEREI | 195 | 298 | 53% | 96,4 |
| 63 - ATTIVITA' AUSILIARIE DEI TRASPORTI | 24.294 | 27.360 | 13% | 85,3 |
| 64 - POSTE E TELECOMUNICAZIONI | 18.675 | 16.060 | -14% | 98,9 |
| 65 - INTERMEDIAZIONE MONETARIA E FINANZIARIA | 31.003 | 28.418 | -8% | 99,5 |
| 66 - ASSICURAZIONI E FONDI PENSIONE | 1.538 | 1.246 | -19% | 99,6 |
| 67 - ATTIVITA' AUSIL INTERMED FINANZIARIA | 11.143 | 10.186 | -9% | 30,9 |
| 70 - ATTIVITA' IMMOBILIARI | 20.205 | 27.309 | 35% | 14,2 |
| 71 - NOLEGGIO MACCHINARI ATTREZ | 2.580 | 3.564 | 38% | 45,4 |
| 72 - INFORMATICA E ATTIVITA' CONNESSE | 19.570 | 20.842 | 6% | 60,6 |
| 73 - RICERCA E SVILUPPO | 1.720 | 1.779 | 3% | 70,8 |
| 74 - ALTRE ATTIVITA' PROFESS IMPRENDITORIALI | 101.691 | 130.456 | 28% | 48,9 |
| 75 - PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E DIFESA | 0 | 0 | - | 100,0 |
| 80 - ISTRUZIONE | 7.168 | 3.993 | -44% | 98,3 |
| 85 - SANITA' E ALTRI SERVIZI SOCIALI | 39.793 | 40.721 | 2% | 84,8 |
| 90 - SMALTIMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI | 6.150 | 6.896 | 12% | 93,8 |
| 91 - ATTIVITA'DI ORGANIZZAZIONI ASSOCIATIVE | 4.552 | - | - | 100,0 |
| 92 - ATTIVITA' RICREATIVE, CULTURALI E SPORTIVE | 14.267 | 15.014 | 5% | 60,8 |
| 93 - ALTRE ATTIVITA' DEI SERVIZI | 25.394 | 27.442 | 8% | 38,3 |
| TOTALE | 1.165.309 | 1.213.528 | 4% | 67,4 |

La quota di dipendenti per sottosezione economica è un forte indicatore della struttura organizzativa di una attività economica. Anzitutto notiamo che in media non vi è differenza tra Livorno e la Toscana, entrambe con una presenza di dipendenti su addetti del 67,5%. Nell'industria pesante e ad elevata intensità di capitale (raffinerie, acciaierie, chimica, energia ecc) la quota di dipendenti è tra il 90 e il 100%. Nei settori dell'industria leggera e nelle costruzioni è attorno al 40-50%. Nei servizi tale quota è massima nelle poste, banche assicurazioni (90-100%); è minima nel commercio, informatica e attività professionali, servizi alla persona (35-50%).

Anche dal censimento Toscana sono stati tolti 8.100 addetti all'agricoltura, pesca, silvicoltura, per rendere possibile il confronto con Asia.

4. I quozienti di Localizzazione: specializzazione produttiva rispetto alla Regione

In quali attività è specializzata la struttura economica di Livorno? In quali settori gli addetti sono concentrati in misura maggiore che nell'economia regionale, e in quali altri in misura minore? L'analisi di specializzazione è svolta tramite il quoziente di localizzazione – che può essere applicato a variabili quali l'occupazione o le esportazioni – che si prefigge di indicare quali sono i settori di base di una economia locale, ovvero quelli che, per la loro raggiunta produttività e qualità, servono un mercato più ampio di quello locale.

Il quoziente di localizzazione pone a confronto le quote di addetti settoriali calcolate a livello provinciale (o regionale) e nazionale. È espresso dal rapporto:

$$Q_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_{i+}} \bigg/ \frac{X_{+j}}{X_{++}} = \frac{\text{quota degli addetti del settore } j \text{ nella provincia } i \text{ sul totale degli addetti provinciali}}{\text{quota degli addetti del settore } j \text{ sul totale degli addetti regione}}$$

$Q_{ij} > 1$ indica che l'area territoriale i fa registrare una quota di addetti nel settore j maggiore dell'analoga quota calcolata a livello regionale;

$Q_{ij} < 1$ indica che l'area territoriale i fa registrare una quota di addetti nel settore j minore dell'analoga quota calcolata a livello regionale.

L'indice fornisce elementi di giudizio sulla specializzazione settoriale delle addetti delle diverse aree in esame: valori sensibilmente superiori all'unità indicano un elevato grado di specializzazione nei settori corrispondenti. Il campo di variazione del quoziente di localizzazione può essere normalizzato tra -1 e $+1$, rendendo di più facile lettura il confronto tra i vari settori.

$$q = \frac{Q-1}{Q+1}$$

Si noti che q indica assenza di specializzazione rispetto alla composizione settoriale degli addetti regionali. Questo indice dipende dal livello di disaggregazione settoriale adottato nell'analisi.

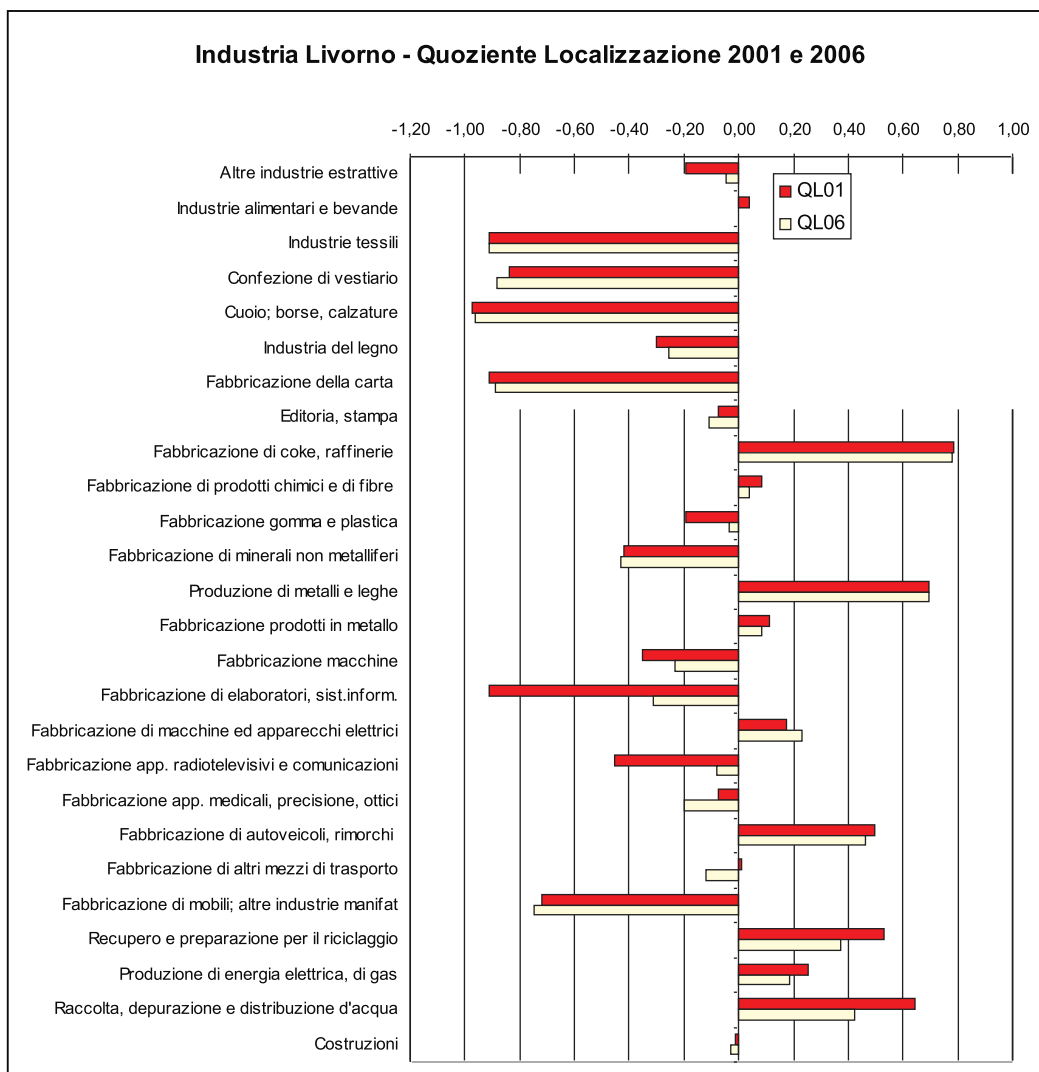
In termini di analisi della base economica di un territorio, la logica alla base del QL è che se una provincia (regione), in un dato settore, ha una quota di occupazione superiore alla media regionale (nazionale), significa che la provincia deve essere relativamente specializzata nella produzione di quel settore. In questo caso il Q è (maggiore di) > 1 .

È ragionevole considerare che, nella regione, le industrie di uno stesso settore non differiscano quanto a conoscenze tecnologiche (hanno cioè la stessa funzione di produzione); possiamo anche assumere che nel territorio regionale sia identica la funzione di consumo delle famiglie. Come detto in apertura, un $Q > 1$ implica che la provincia deve essere un esportatore netto del prodotto di quel settore; mentre al contrario, se $Q < 1$, significa che la provincia è un importatore netto. Naturalmente si tratta di un indicatore indiretto del livello dell'export, che non è misurabile all'interno di una regione; esso però individua bene le specializzazioni di un'area.

Esaminiamo la specializzazione dell'industria livornese, comparativamente alla regione Toscana, e la sua evoluzione nei quindici anni dal 1991 al 2006; i grafici si riferiscono al periodo più recente 2001-2006. Ci soffermeremo prima sull'industria, e quindi sui servizi, utilizzando la classificazione Ateco 2002 a due digits riferita alla divisione economica.

La provincia di Livorno, rispetto all'economia regionale, nel 2006 appare caratterizzata da una forte specializzazione dell'industria pesante: raffinerie, produzione di metalli e leghe, prodotti in metallo, fabbricazione di autoveicoli; vi è specializzazione anche nelle industrie ambientali di recupero e riciclaggio rifiuti, e distribuzione dell'acqua. Oltre a questi settori di base, vi è una lieve maggior specializzazione nell'industria delle macchine e apparecchi elettrici, e nella fabbricazione di prodotti chimici. Sono in equilibrio, cioè in media con l'occupazione regionale, le industrie alimentari e le costruzioni, mentre le industrie tipiche del manifatturiero "made in Italy" sono poco presenti, rispetto alla regione: ci riferiamo al tessile, confezioni, ceramica, cuoio, legno e mobili, editoria, costruzione di macchine. Questo tipo di specializzazione è duraturo nel tempo: le differenze col 1991 e 2001 non sono tali da alterare il chiaro quadro aggregato che emerge, al di là di una comprensibile oscillazione dovuta alla variazione dei denominatori, conseguenza della maggior crescita dell'occupazione a Livorno rispetto alla Toscana nel periodo 2001-2006.

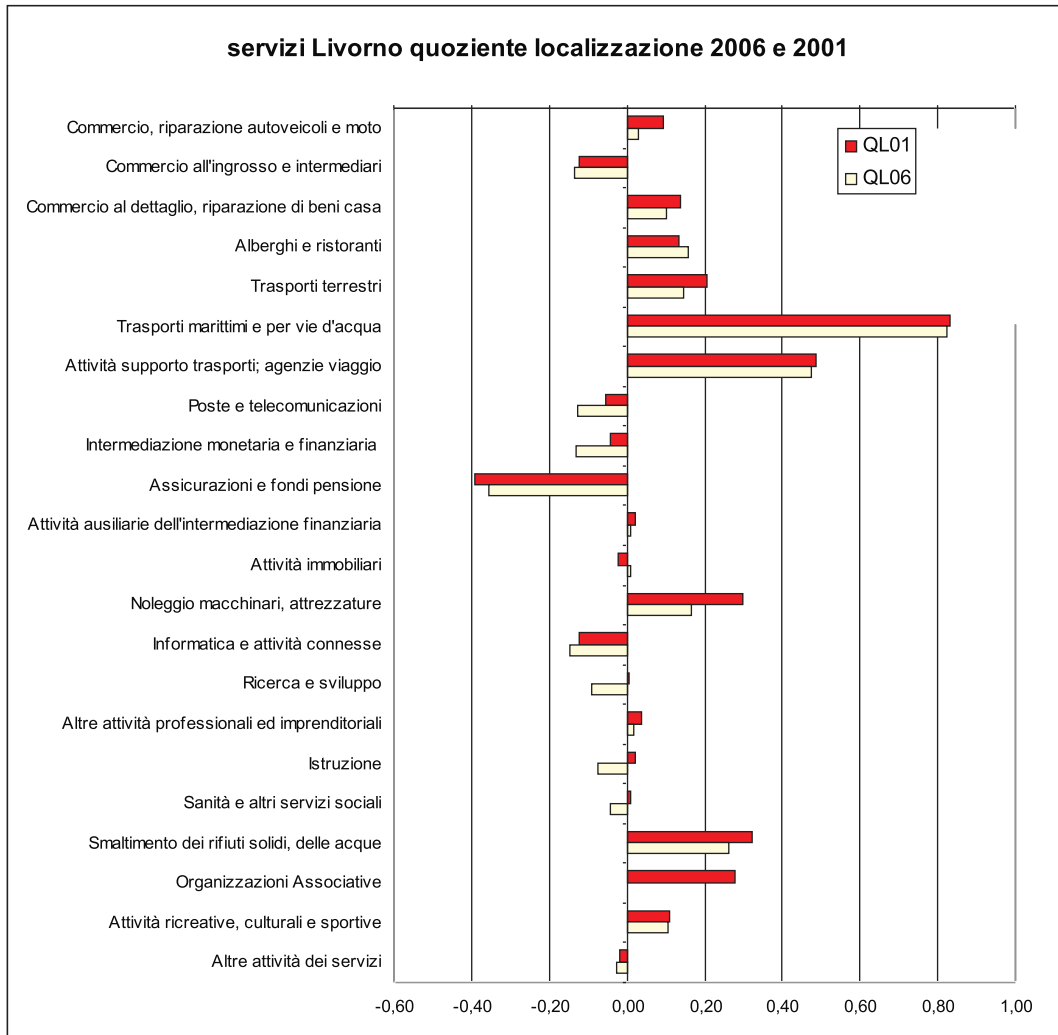
Grafico 1.2. Quoziente di localizzazione dell'industria livornese rispetto a quella della Toscana. Anni 2001, 2006.



Fonte: Istat, Censimenti Industria e Registro Asia.

Per quanto riguarda le divisioni economiche dei servizi, la specializzazione della struttura economica di Livorno è forte e tende a crescere o a rimanere stabile negli alberghi, nei trasporti marittimi e nelle attività ausiliarie al trasporto; cala lievemente nei trasporti terrestri e nel noleggio di macchinari. Non esiste specializzazione nel commercio all'ingrosso, nei servizi a rete (poste, banche assicurazioni), nell'informatica. Vi è presenza di specializzazione anche nello smaltimento rifiuti e nelle attività culturali, ricreative e sportive.

Grafico 1.3 - Quoziente di localizzazione normalizzato dei servizi a Livorno rispetto a quella della Toscana. Anni 2001, 2006.



Fonte: Istat, Censimenti Industria e Registro Asia.

5. La shift-share analysis

Per capire la forza di una economia locale, uno degli strumenti più usati nelle scienze regionali, sia a fini descrittivi che previsionali, è l'analisi shift-share. La variazione totale dell'occupazione, in un periodo, può essere scomposta in tre fattori: quanta parte della variazione è dovuta alla tendenza dell'economia in cui la provincia è collocata (regione o stato); quanta parte è dovuta al dinamismo (o al declino) dei singoli settori industriali cui l'economia locale è specializzata; infine, quanta parte dell'occupazione - non essendo spiegata né dalla tendenza generale, né dall'andamento particolare dello specifico settore - è attribuibile alla competitività locale. È proprio quest'ultima

la quota interessante, poiché mette in evidenza dove si concentrano i punti di forza (o debolezza) dell'economia locale, al netto della tendenza generale o settoriale.

Il calcolo per ottenere le quote di occupazione dovute ai diversi fattori di crescita è stato effettuato nel seguente modo. sia NS (national/regional share) la quota di occupazione locale dovuta alla crescita regionale, MIX (industrial share) la quota di occupazione locale dovuta alla crescita delle singole industrie regionali, e LS (local share) la quota di occupazione locale dovuta a fattori di competitività del territorio. Siano inoltre OccLI l'occupazione della provincia di Livorno, OccTOS l'occupazione regionale, in apice l'anno del censimento, ed in pedice l'indice i ad indicare la specifica industria sia a livello regionale che locale.

Si procede quindi a calcolare anzitutto NS, gli occupati di Livorno per effetto della tendenza regionale. NS rappresenta cioè di quanto sarebbe cresciuta l'occupazione se ogni singolo settore di Livorno fosse cresciuto alla stessa velocità dell'economia regionale. In secondo luogo, per capire il contributo all'occupazione livornese dell'andamento generale dello specifico settore (effetto MIX), alla crescita di ogni singola industria in regione si sottrae il tasso generale regionale, ottenendo il contributo all'occupazione locale dovuto alla particolare struttura produttiva. Infine, la quota dell'occupazione locale si ottiene moltiplicando l'occupazione locale dell'anno base per la differenza tra la quota dell'industria regionale e quella dell'industria locale. In breve:

$$NS = \text{OccLI}_i^{2001} * (\text{OccTOS}^{2006} / \text{OccTOS}^{2001})$$

$$MIX = \text{OccLI}_i^{2001} * [(\text{OccTOS}^{2006} / \text{OccTOS}^{2001})_i - (\text{OccTOS}^{2006} / \text{OccTOS}^{2001})]$$

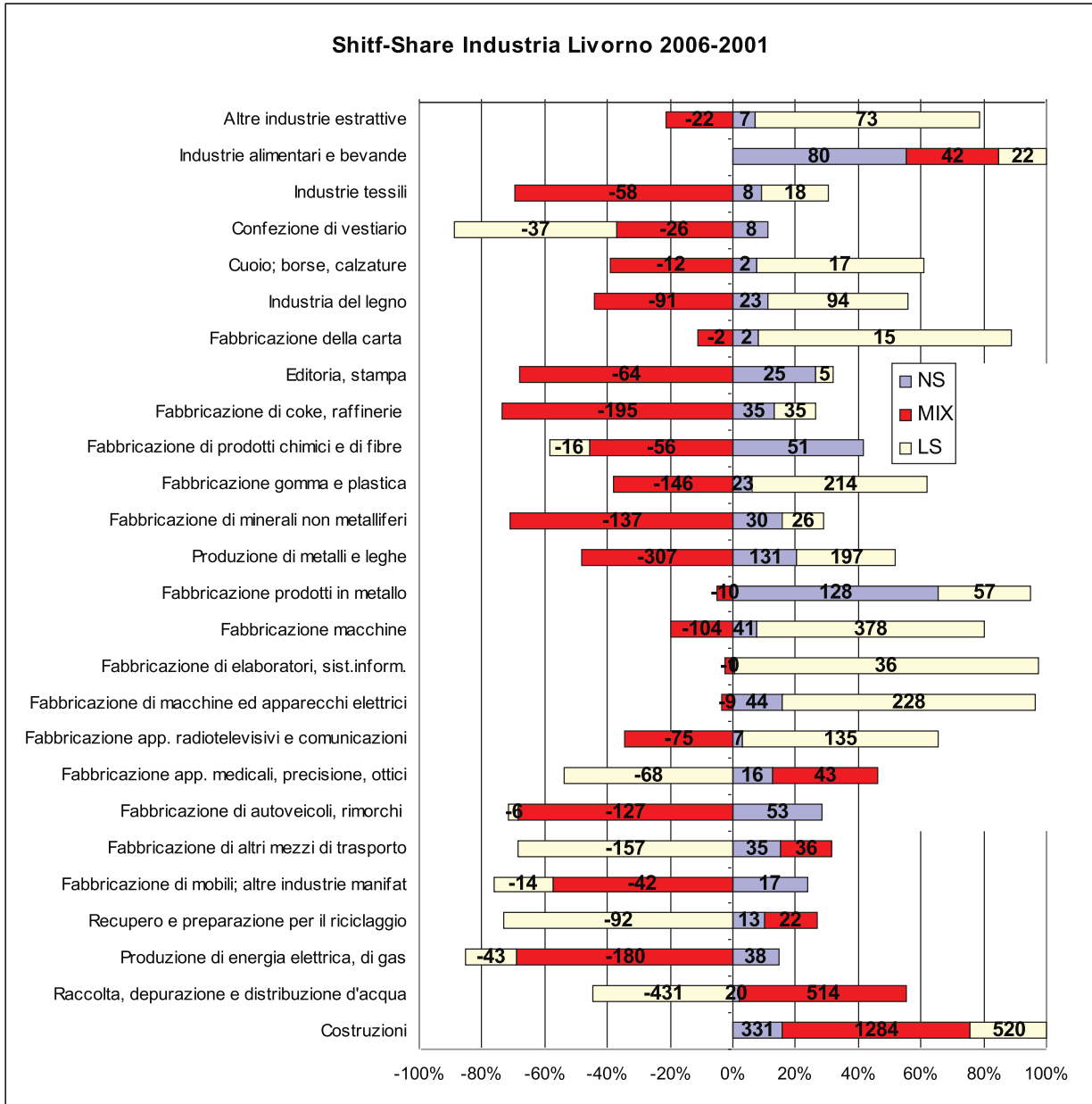
$$LS = \text{OccLI}_i^{2001} * [(\text{OccLI}^{2006} / \text{OccLI}^{2001})_i - (\text{OccTOS}^{2006} / \text{OccTOS}^{2001})_i]$$

I grafici, separatamente per industria e servizi, mostrano le quote di variazione dell'occupazione a Livorno tra il 2001 e il 2006, attribuibili a ciascuno dei tre fattori. Tali variazioni, confrontate con l'andamento dell'occupazione in Toscana, possono essere positive o negative (in allegato la tabella contenente la scomposizione dell'occupazione per ciascuna componente e per ciascun settore). Il grafico riporta sia la quota percentuale, misurata sull'asse delle ascisse, sia il valore assoluto in termini di addetti, per la variazione dell'occupazione nel periodo. Ci si concentra prima sulle divisioni industriali e quindi su quelle dei servizi, e si commenta in particolare la parte di occupazione indicata dal colore chiaro dell'indicatore a barre, che segnala appunto la competitività delle unità locali livornesi. Si noterà che la lunghezza dell'indicatore a barre non dipende dal valore assoluto (il numero addetti inscritto) ma da quello relativo al settore. A differenza dell'analisi di specializzazione del paragrafo precedente, per semplicità non si è ritenuto di procedere ad una normalizzazione dei fattori.

Leggiamo come esempio il primo indicatore del grafico "Altre industrie estrattive". In questa divisione economica l'occupazione nel periodo 2001-2006 è cresciuta di 58 addetti. Tale crescita è la somma di una tendenza generale della regione (7 addetti), di una contrazione dell'occupazione regionale di questa divisione economica (-22 addetti) e di una sensibile crescita locale. In questa divisione economica la competitività locale è la ragione principale della crescita.

Procedendo allo stesso modo (e concentrandoci solo sulle variazioni principali), scorrendo il grafico vediamo che le divisioni economiche in cui la competitività livornese è stata forte nel periodo sono l'industria del legno (+94 addetti), gomma e plastica (+214 addetti), la produzione di metalli (+197 addetti), la fabbricazione di macchine (+378 addetti) e fabbricazione di apparecchi elettrici e radio-televisivi (+363 addetti sommati), le costruzioni (+520 addetti). In queste divisioni l'occupazione è aumentata anche quando la tendenza del settore regionale, di per sé, si è rivelata negativa.

Grafico 1.4 Scomposizione della variazione degli addetti a Livorno nel periodo 2001-2006, per divisione economica dell'industria, rispetto alla regione Toscana, tramite analisi shift-share.

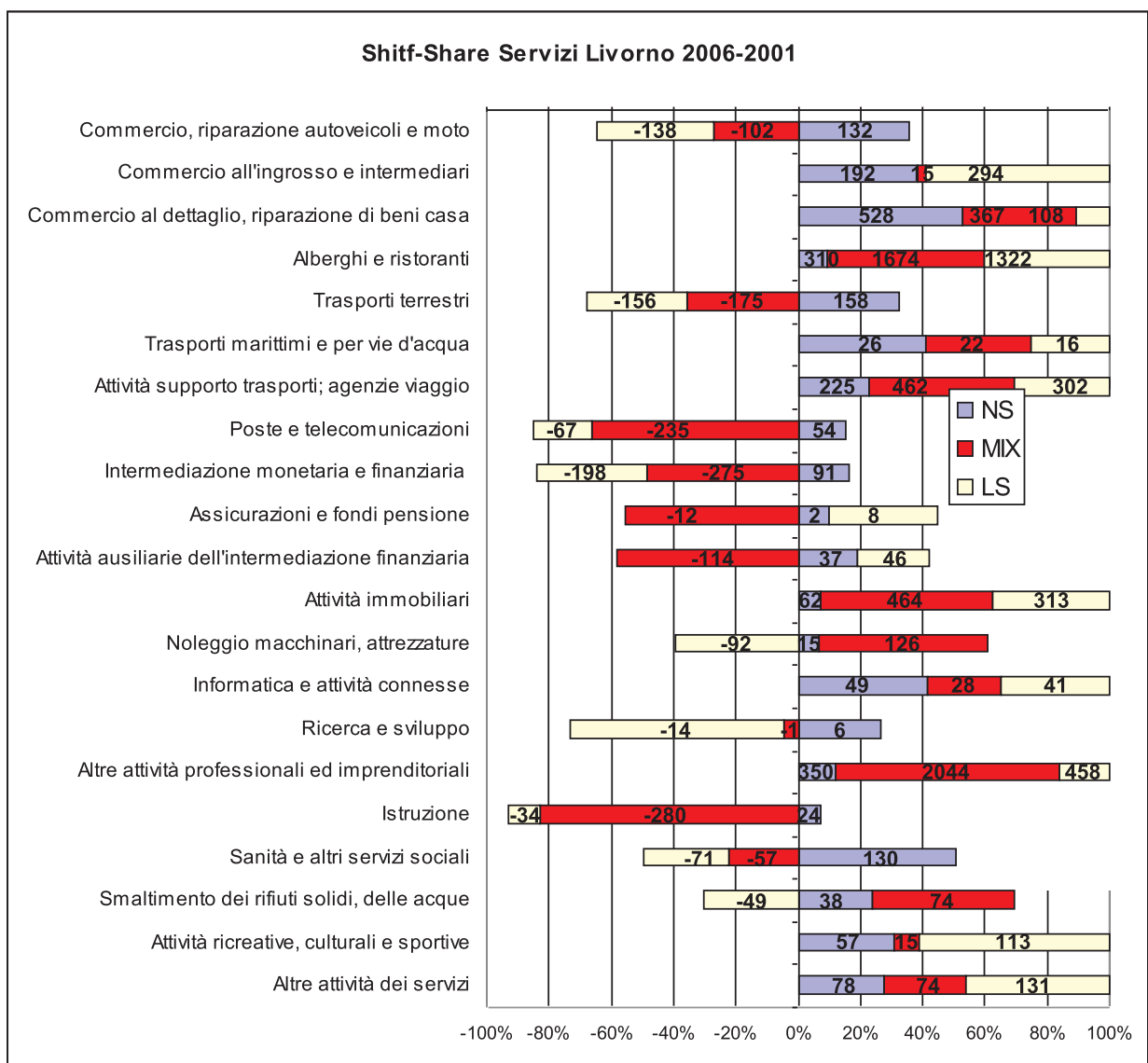


Al contrario, nonostante il buon andamento regionale del settore, l'occupazione a Livorno ha avuto un andamento negativo in divisioni quali la fabbricazione di apparecchi medicali e di precisione, la fabbricazione di altri mezzi di trasporto, il recupero per il riciclaggio e la distribuzione acqua.

Prendiamo ora in considerazione le divisioni economiche del settore servizi. Nel commercio, calano gli addetti alla riparazione auto e stazioni servizio, mentre crescono quelli impegnati nel commercio all'ingrosso (+294 addetti) e al dettaglio (+108 addetti). La crescita maggiore si ha negli alberghi e ristoranti (+1.322 addetti) e nelle attività di supporto dei trasporti (+302 addetti), nelle attività immobiliari (+313 addetti), nelle altre attività professionali e imprenditoriali (+458), nelle altre attività di servizio (+131). La crescita degli addetti indicata è attribuibile non alla tendenza regionale, né all'andamento specifico dei settori, bensì solo a fattori locali di competitività.

Invece nei settori delle grandi reti (poste, banche, assicurazioni) la tendenza è di un recupero di produttività e di riduzione dell'occupazione.

Grafico 1.5 Scomposizione della variazione degli addetti a Livorno nel periodo 2001-2006, per divisione economica dei servizi, rispetto alla regione Toscana, tramite analisi shift-share



6. Conclusioni

Dal 1981 al 2001 la domanda di lavoro delle imprese descritta dai censimenti ha subito un forte ridimensionamento, passando da circa 96mila addetti a 89mila addetti. La riduzione si è concentrata nelle imprese del manifatturiero, soprattutto delle industrie pesanti quali il metallurgico e prodotti in metallo (- 8.747 addetti), il settore chimico (- 1.899 addetti) e il settore mezzi di trasporto (- 2.364 addetti). Escludendo le costruzioni, pesca e agricoltura, i posti di lavoro sono passati da 35.575 a 15.396. Una riduzione impressionante, dovuta alla crisi strutturale di alcuni comparti industriali, che ha segnato duramente il profilo professionale dell'area e i comportamenti delle persone sul mercato del lavoro. Tale riduzione solo in parte è stata compensata dalla crescita dei servizi privati e pubblici. Il commercio perde complessivamente altri 900 posti circa, mentre crescono la sanità (oltre 2.200 posti), le altre attività professionali e imprenditoriali (oltre 5mila addetti). Nel periodo, a fronte di una perdita di -15.400 posti del manifatturiero, i servizi creano all'incirca 7.300 posti di lavoro, e le costruzioni circa 1.800.

L'accesso agli archivi Asia, a parità di settori, mostra come dal 2001 al 2006 la domanda di lavoro a

Livorno sia cresciuta più della media regionale (12% vs. 4%), portandosi al livello di 101.703 posti di lavoro a fine 2006 (+11.600 addetti circa), praticamente recuperando il gap occupazionale rispetto al 1981. I posti di lavoro sono cresciuti in minima parte nel manifatturiero, che si presenta sostanzialmente stabile (+ 480 addetti). In gran parte essi sono cresciuti nelle attività ausiliare dei trasporti, nel commercio all'ingrosso e negli alberghi (+5.500), in quelle immobiliari e in quelle professionali imprenditoriali (complessivamente +3.700 posti); oltre, naturalmente alle costruzioni (+ 2.000 posti). Si è poi proceduto a misurare la specializzazione tramite i quozienti di specializzazione che rapportano la quota di occupazione locale in un settore con quella regionale nello stesso settore. Nonostante la drammatica riduzione di posti di lavoro nel manifatturiero rispetto ai livelli del 1981, la storica specializzazione produttiva dell'area provinciale, rispetto all'economia regionale, consiste tuttora in una presenza di industria pesante (metallurgia, chimica), ma anche in una specializzazione in industrie quali la fabbricazione di macchine e il settore ambientale del riciclo e della distribuzione dell'acqua. Molto meno presenti, seppure importanti per la diversificazione produttiva, sono le industrie leggere tipiche del made in Italy, specialmente tessili e abbigliamento, legno, ceramiche. Si tratta peraltro di attività che hanno una presenza distintiva nella regione Toscana, rispetto all'economia nazionale.

Nel settore dei servizi, la specializzazione è forte in ambito ricettivo, nei trasporti ed attività connesse, nel commercio al dettaglio e nel noleggio attrezzature. Ciò mette in evidenza sia la vocazione turistica di alcune località di pregio, sia la presenza di una importante infrastrutturazione logistica, specialmente marittima. Non vi è particolare specializzazione nei servizi di commercio all'ingrosso e in quelli a rete (poste, assicurazione, banche). Invece si rileva una forte specializzazione nei servizi di tipo ambientale (trattamento acque e rifiuti).

Infine, tramite analisi shift-share si è proceduto a misurare le attività economiche che nel periodo recente 2001-2006 hanno mostrato una particolare "energia" locale nella creazione di posti di lavoro, maggiore della tendenza inerziale dell'economia regionale o dell'andamento regionale dello specifico settore. Non è detto che specializzazione e competitività coincidano; per cui, ai fini di indirizzare le politiche del lavoro, è importante verificare quali siano i settori trainanti, indipendentemente dalla storia di specializzazione che hanno alle spalle. Un'attività storicamente importante può rivelarsi statica, ed una non di specializzazione può evidenziare una dinamica di crescita da sostenere.

La scomposizione della variazione dell'occupazione a Livorno tra il 2001 e il 2006 nelle componenti tendenziale, settoriale e locale consente appunto di individuare le attività con una forte competitività locale.

Questa analisi conferma che la dinamica occupazionale positiva di alcune attività non coincide con le attività di specializzazione e ciò, si ribadisce, è importante al fine di allineare le politiche del lavoro alla dinamica del sistema economico. Vediamo allora che alcuni settori, pur non essendo di specializzazione, hanno contribuito alla crescita dell'occupazione dell'industria grazie alla particolare performance delle imprese locali, rispetto a quelle regionali dello stesso settore. Si tratta del settore del legno, del settore gomma e plastica, della fabbricazione di macchine, della fabbricazione di apparecchiature elettriche e comunicazioni, delle costruzioni. Nei servizi si distinguono il settore del commercio all'ingrosso, degli alberghi e ristoranti, delle attività ausiliarie dei trasporti, delle attività immobiliari e professionali.

Nelle imprese, di queste attività si è registrata nel periodo una crescita occupazionale superiore alla media, spiegabile essenzialmente per la capacità di alcune imprese locali di conquistare quote di mercato, anche in settori non tradizionali. È grazie a tale iniziativa che il numero complessivo dei posti di lavoro è tornato al livello del 1981.

Cap. 2 La popolazione

La struttura della popolazione, e la sua dinamica, sono l'elemento principale dell'offerta di lavoro in quanto ne conformano il potenziale di bacino. La struttura per età influisce sulla consistenza di contingenti giovani o anziani di uomini e donne, italiani o stranieri. La dinamica registra la velocità di crescita o di decrescita, influenzata dalle forze demografiche fondamentali: tasso di fecondità generale (quanti figli per donna in età feconda), tasso di mortalità (speranza di vita) e tasso di migratorietà, distinguendo tra migrazione interna a una regione e migrazione esterna.

Tali forze si modificano molto lentamente (a meno di shock catastrofici), influenzate da cambiamenti culturali ed economici nei comportamenti delle persone. Il che rende facilmente prevedibile la potenziale pressione della popolazione (quanti ne entrano, quanti ne escono) sul mercato nel medio periodo.

Tab. 2.1 - Totale della Popolazione al 1 Gennaio 2009 per genere e tasso medio annuo di variazione

| | | | | | Tasso medio annuo di crescita 2003-2008 | | |
|---------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|--|-------------|-------------|
| | | | | | MASCHI | FEMMINE | TOTALE |
| | | | | | Provincia: LIVORNO | | |
| CODICE COMUNE | COMUNI | MASCHI | FEMMINE | TOTALE | MASCHI | FEMMINE | TOTALE |
| 49001 | Bibbona | 1627 | 1600 | 3227 | 1,1% | 0,5% | 0,8% |
| 49002 | Campiglia Marittima | 6380 | 6817 | 13197 | 0,8% | 0,9% | 0,9% |
| 49003 | Campo nell'Elba | 2236 | 2345 | 4581 | 1,4% | 1,8% | 1,6% |
| 49004 | Capoliveri | 1866 | 1919 | 3785 | 3,4% | 3,2% | 3,3% |
| 49005 | Capraia Isola | 218 | 178 | 396 | 3,2% | 2,3% | 2,8% |
| 49006 | Castagneto Carducci | 4268 | 4469 | 8737 | 1,0% | 1,1% | 1,0% |
| 49007 | Cecina | 13338 | 14788 | 28126 | 0,8% | 1,2% | 1,0% |
| 49008 | Collesalveti | 8192 | 8456 | 16648 | 0,7% | 0,8% | 0,8% |
| 49009 | Livorno | 76997 | 84098 | 161095 | 0,6% | 0,4% | 0,5% |
| 49010 | Marciana | 1084 | 1158 | 2242 | 0,6% | 0,7% | 0,6% |
| 49011 | Marciana Marina | 963 | 995 | 1958 | 0,8% | 0,5% | 0,6% |
| 49012 | Piombino | 16627 | 18198 | 34825 | 0,6% | 0,3% | 0,5% |
| 49013 | Porto Azzurro | 1818 | 1665 | 3483 | 1,1% | 1,6% | 1,3% |
| 49014 | Portoferraio | 5757 | 6338 | 12095 | 0,7% | 1,0% | 0,8% |
| 49015 | Rio Marina | 1055 | 1167 | 2222 | 0,6% | 0,6% | 0,6% |
| 49016 | Rio nell'Elba | 620 | 586 | 1206 | 4,9% | 2,9% | 3,9% |
| 49017 | Rosignano Marittimo | 15508 | 16693 | 32201 | 0,9% | 0,8% | 0,9% |
| 49018 | San Vincenzo | 3321 | 3652 | 6973 | 1,1% | 1,0% | 1,1% |
| 49019 | Sassetta | 282 | 308 | 590 | 1,2% | 1,3% | 1,2% |
| 49020 | Suvereto | 1493 | 1611 | 3104 | 1,2% | 1,1% | 1,1% |
| | TOTALE | 163650 | 177041 | 340691 | 0,8% | 0,7% | 0,7% |

La Tabella 2.1 riporta la composizione della popolazione nella provincia di Livorno al 1° gennaio 2009, per comune, per genere e per variazione media annua degli ultimi 6 anni. Da essa si percepisce immediatamente come nel periodo vi sia stata una crescita consistente della popolazione (circa 0.7%), concentrata spazialmente in alcuni comuni e non omogenea sul territorio: ad esempio, Livorno e Piombino sono i comuni che crescono meno (0,5%). La crescita è maggiore per i maschi, e ciò induce a pensare che essa sia spiegata essenzialmente dal fenomeno migratorio. La differenza tra la percentuale di uomini e di donne (nel 2003 pari a circa il 48% e 52% rispettivamente) tende a ridursi.

Si prendono ora in considerazione le variabili essenziali della popolazione.

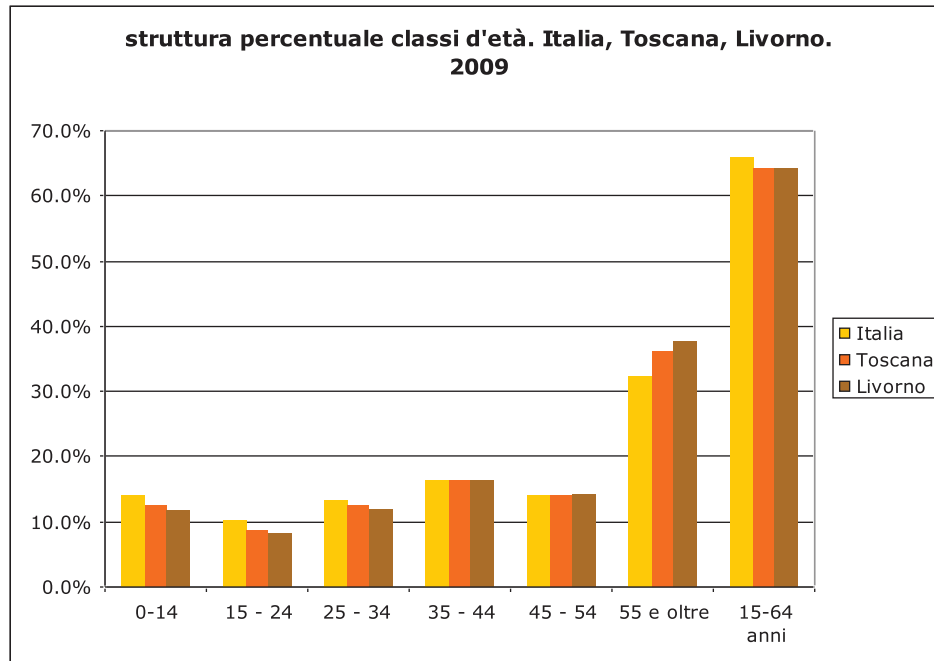
1. La popolazione in età di lavoro

Alla fine del 2008, la popolazione della provincia di Livorno ha raggiunto le 340.961 unità.

La struttura per età della popolazione livornese, rapportata a quella della regione e dell'Italia, mostra una minor consistenza delle classi di età fino a 34 anni, una sostanziale uguaglianza delle classi

centrali fino a 54 anni, e una forte presenza delle classi di età anziane. La popolazione 15-24 è pari all'8,2% (in Italia è il 10,2%) e quella oltre i 55 anni è pari al 37,7% (in Italia è il 32,2%).

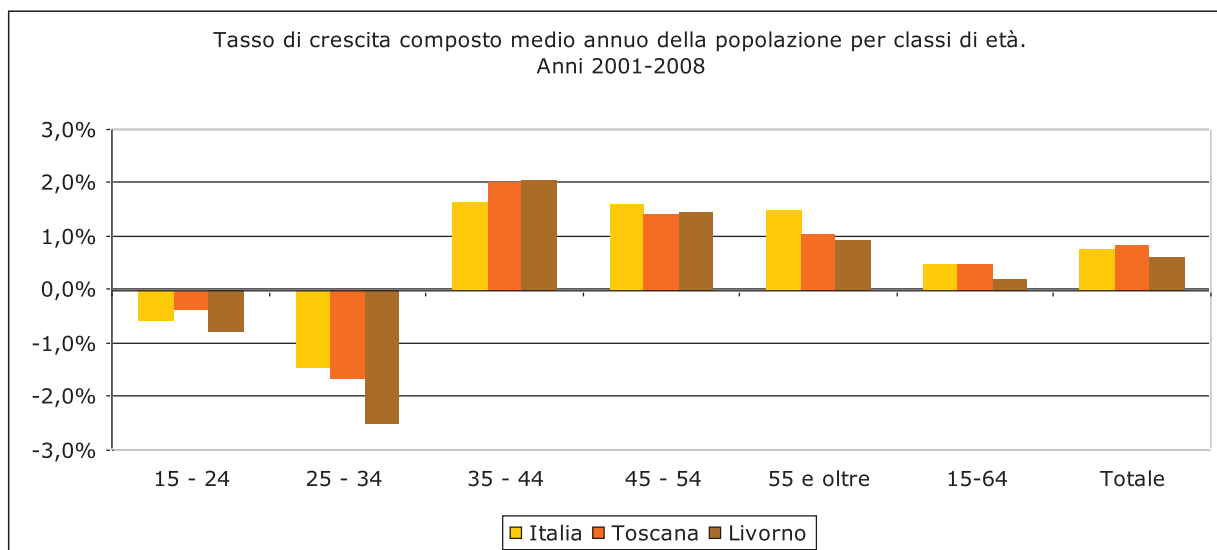
Figura 2.1. Struttura della popolazione 1.1.2009 per classe d'età . Italia, Toscana, Livorno



Dal 2001 al 2008, quindi in un periodo di otto anni, la popolazione è cresciuta di 14.252 persone, in media 1.780 persone l'anno, con una velocità di crescita dello 0,6% medio annuo, inferiore alla media regionale e italiana (figura 2.2)². Scomponendo la crescita media annua per classe di età, si osserva come la struttura della popolazione di Livorno segue la tendenza nazionale, ma in modo più accentuato. Le classi di età più giovani, fino a 34 anni, diminuiscono fortemente e in misura maggiore della media nazionale e regionale. La classe 25-34 cala del 2,3% l'anno. Crescono soprattutto le classi centrali - quella delle persone con 35-45 anni più della media nazionale e regionale. Dal punto di vista dell'offerta sul mercato del lavoro, questo andamento lascia intravedere una prospettiva di shortage (carenza) rispetto alle uscite per pensionamento: le nuove leve crescono ad una velocità molto inferiore a quella degli uscenti, e sono insufficienti a mantenere l'equilibrio generazionale (a parità di produttività).

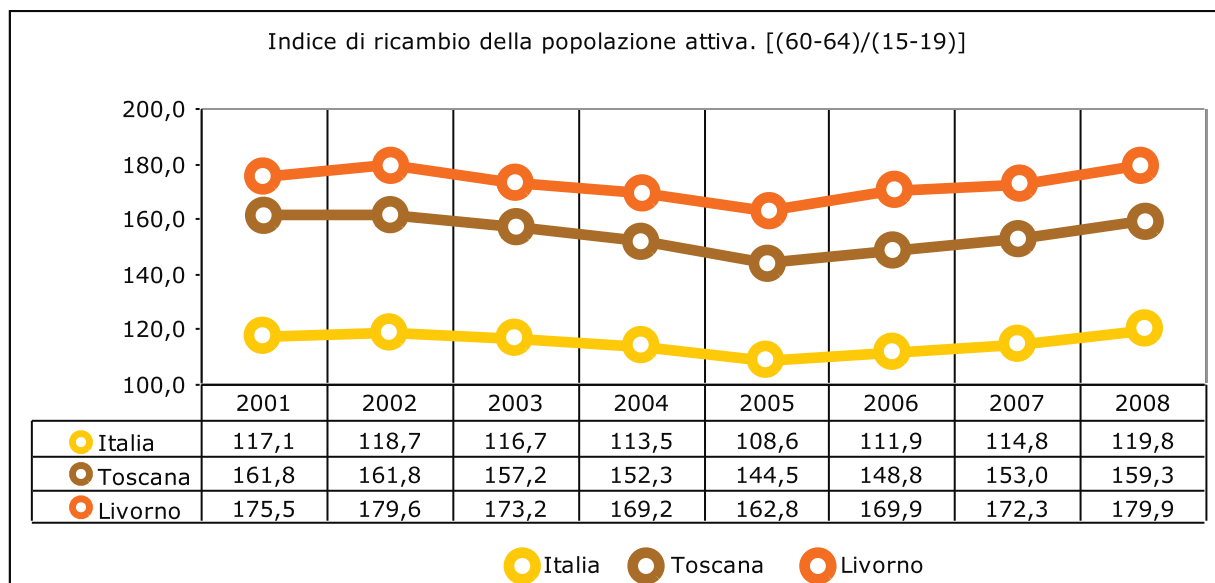
2. Il tasso medio annuo composto viene calcolato per popolazioni continue in modo esponenziale: $(\ln(\text{Pop}_t / \text{Pop}_{t-n}) / n - 1)$; oppure, per popolazioni discrete: $(\text{Pop}_t / \text{Pop}_{t-n})^{1/n} - 1$.

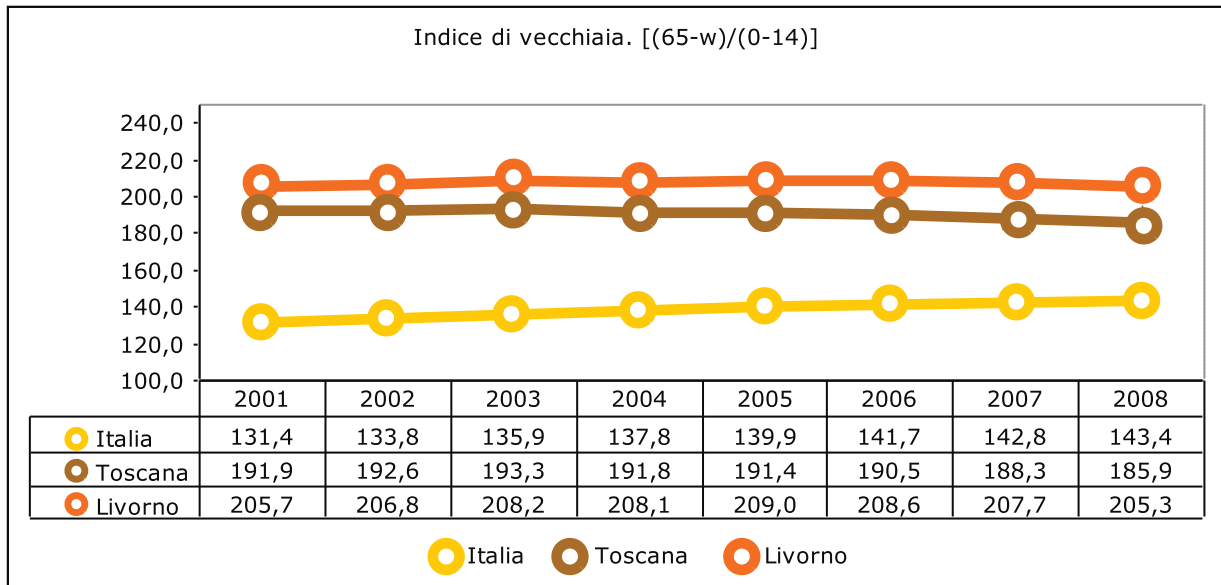
Figura 2.2 Tasso di crescita medio annuo della popolazione residente per sesso e classe di età. Anni 2001-2008



Per riassumere la descrizione dell'equilibrio strutturale della popolazione, si ricorre alla rappresentazione per indici, i quali rapportano tra loro i contingenti in ingresso e in uscita della popolazione (o di una sua parte). Due in particolare sono importanti: l'indice di ricambio della popolazione in età di lavoro (60-64 / 15-19) e l'indice di vecchiaia (65-w / 0-14) (figura 5). L'indice di ricambio della popolazione attiva è molto più elevato della media regionale e nazionale. Esso riassume il fatto che ogni 18 anziani in età di uscita dal mercato del lavoro, vi sono 10 giovani che si apprestano ad entrare. A livello nazionale l'indice ha un valore di 12 uscenti ogni 10 entranti. Dopo una lieve diminuzione fino al 2005, tale indice ha ripreso a salire.

Figura 2.3 Principali indici demografici. Livorno, Toscana ed Italia – anni 2001-2008





L'indice di vecchiaia di Livorno si mostra abbastanza stabile fino al 2006, quindi incomincia a scendere (al contrario del dato italiano); ma rimane a livelli molto elevati: oltre due anziani ogni bambino. La rappresentazione per indici mostra uno squilibrio strutturale: in sostanza, a parità di ciclo economico, per mantenere il contingente di lavoro necessario al funzionamento dell'economia sono necessarie dosi crescenti di immigrazione.

Una conferma è data dalla differenza tra nati e morti (saldo naturale) e tra iscritti e cancellati (saldo migratorio). La figura 2.4 illustra che il saldo naturale è negativo, in misura maggiore che nella regione e in Italia; inoltre esso è in diminuzione verso il -3 per mille. Ma l'equilibrio demografico è più che compensato da un saldo migratorio positivo consistente - nel 2008 ancora di oltre 8 per mille, in linea con quello medio italiano, eccettuato il picco del 2005 (fig. 2.5).

Figura 2.4 Tasso annuo di crescita per mille abitanti del saldo naturale.

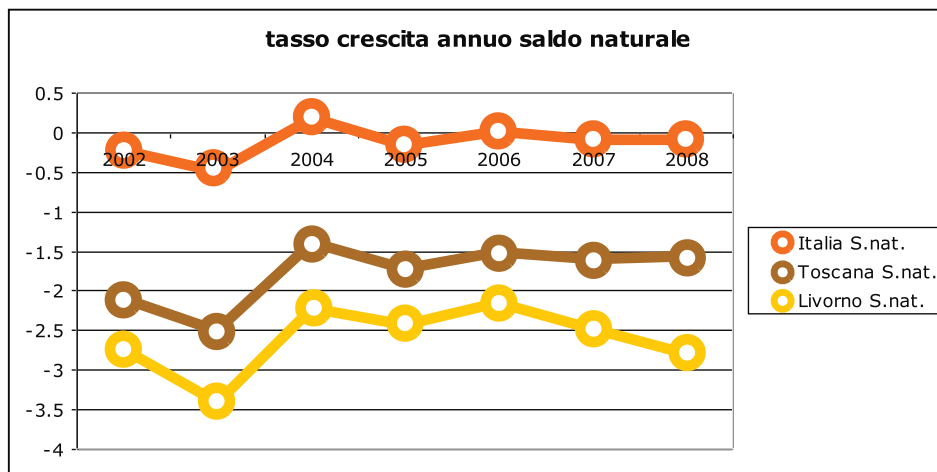
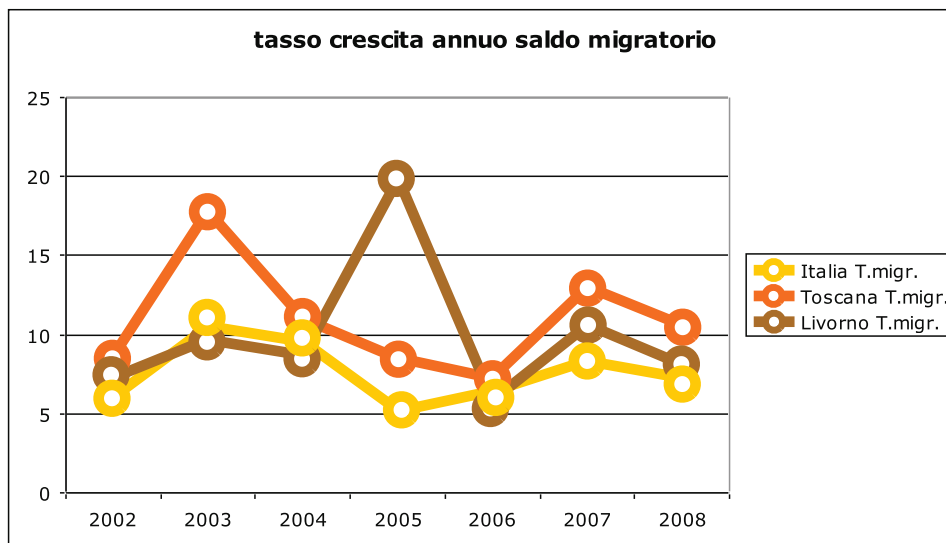


Figura 2.5 Tasso annuo di crescita per mille abitanti del saldo migratorio



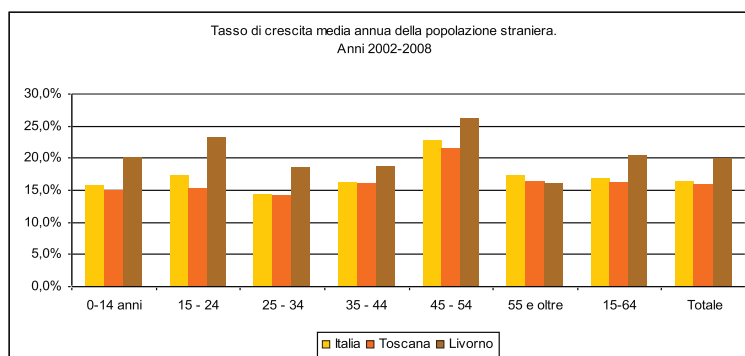
2. La popolazione straniera

La popolazione straniera costituisce il 6% di tutta la popolazione provinciale, una quota al di sotto del 7,5% medio della regione. Essa comunque è cresciuta velocemente nel periodo 2002-2008, circa del 20% l'anno. Si tratta di una popolazione ovviamente molto giovane.

Tab. 2.2 Popolazione straniera residente al 31 dicembre 2008 per classe d'età (Livorno, Toscana, Italia)

| | ITALIA | | | TOSCANA | | | LIVORNO | | |
|---------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|--------------|---------------|---------------|
| | Maschi | Femmine | Totale | Maschi | Femmine | Totale | Maschi | Femmine | Totale |
| 0-14 anni | 385.062 | 359.138 | 744.200 | 29.220 | 27.102 | 56.322 | 1.405 | 1.422 | 2.827 |
| 15 - 24 | 258.843 | 245.189 | 504.032 | 21.352 | 19.951 | 41.303 | 1.214 | 1.250 | 2.464 |
| 25 - 34 | 479.902 | 511.940 | 991.842 | 37.367 | 40.388 | 77.755 | 2.265 | 2.579 | 4.844 |
| 35 - 44 | 462.738 | 436.732 | 899.470 | 34.049 | 35.040 | 69.089 | 2.106 | 2.430 | 4.536 |
| 45 - 54 | 226.412 | 269.923 | 496.335 | 17.938 | 23.108 | 41.046 | 1.227 | 1.846 | 3.073 |
| 55 e oltre | 100.645 | 154.771 | 255.416 | 9.922 | 14.214 | 24.136 | 851 | 1.237 | 2.088 |
| 15 - 64 | 1.493.997 | 1.569.684 | 3.063.681 | 116.926 | 127.992 | 244.918 | 7.272 | 8.907 | 16.179 |
| TOTALE | 1.913.602 | 1.977.693 | 3.891.295 | 149.848 | 159.803 | 309.651 | 9.068 | 10.764 | 19.832 |

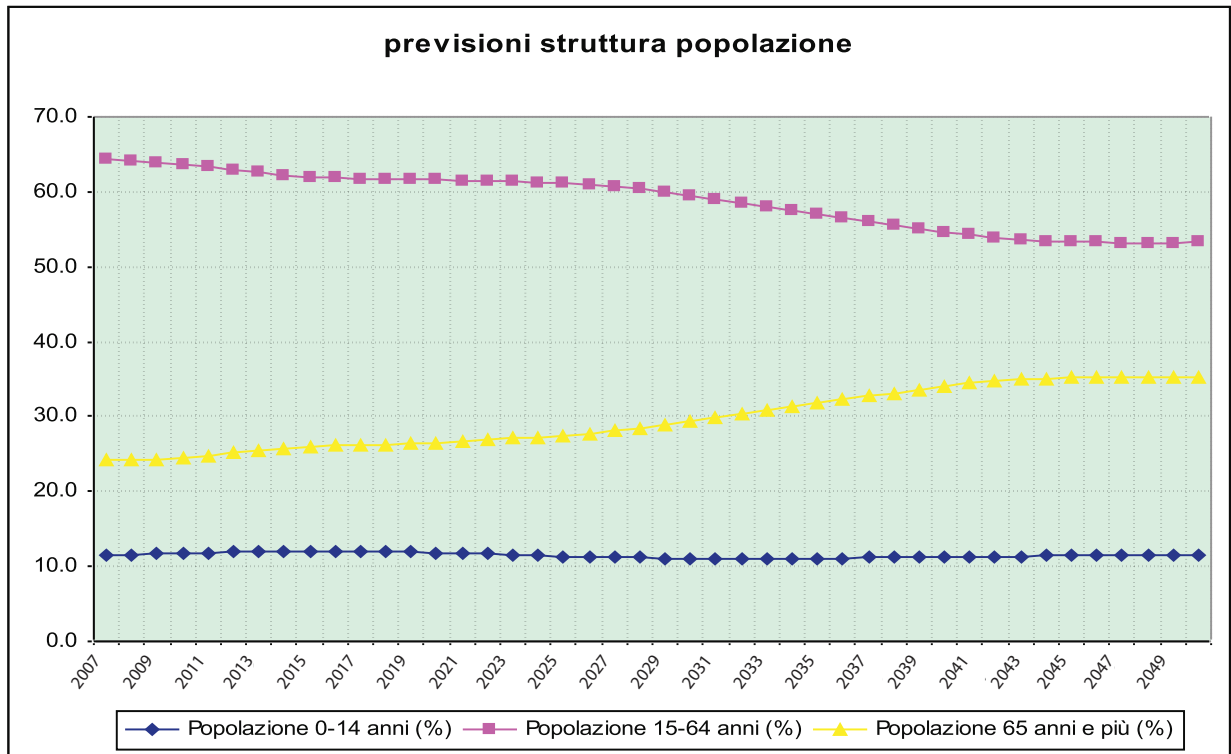
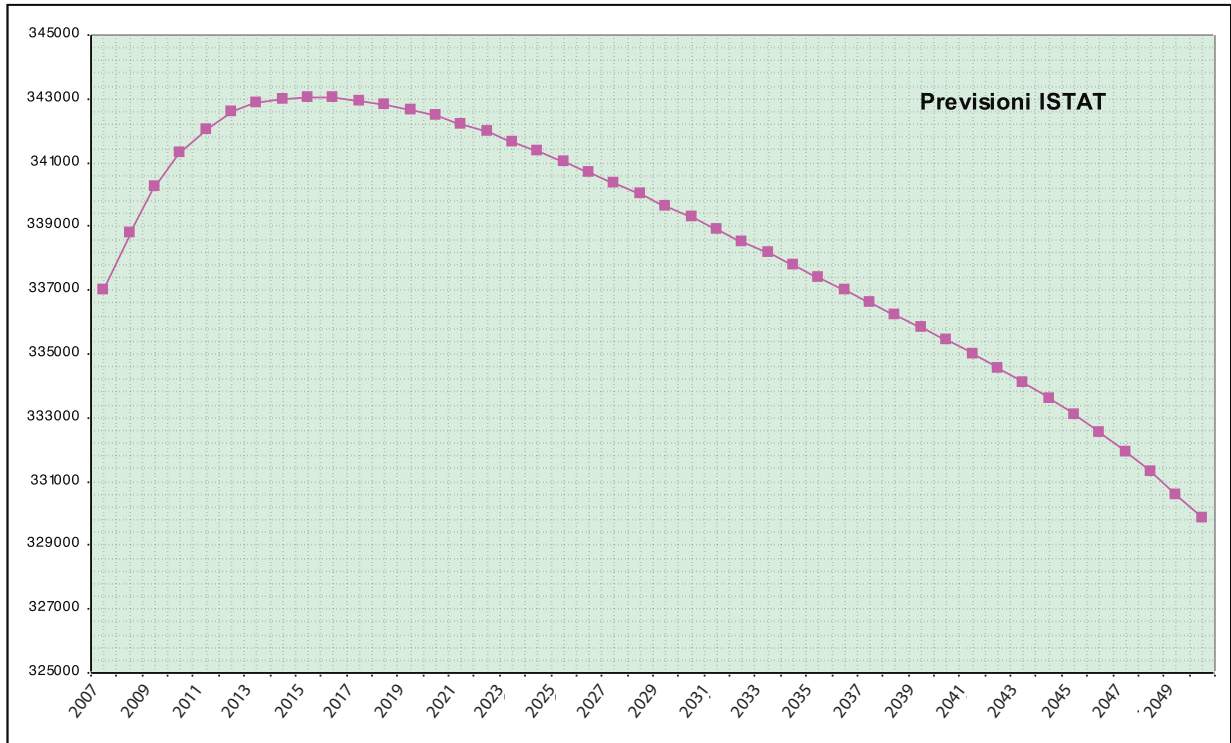
Fig. 2.6 Tasso di crescita media annua della popolazione straniera in Italia, Toscana e provincia di Livorno.



3. Le previsioni demografiche Istat

La previsione della popolazione, e in particolare di quella in età di lavoro, fornisce preziose indicazioni sulle prospettive a medio-lungo termine dell'offerta potenziale di lavoro, e delle tensioni che potrebbero verificarsi a fronte di un eccesso di flussi in uscita o in entrata. Recentemente l'Istat ha aggiornato le tavole di mortalità provinciali, e fornisce previsioni dettagliate per provincia, sotto vincolo di ipotesi di comportamento delle principali variabili demografiche, di cui si costruiscono le funzioni di probabilità per contingente di età.

Le previsioni Istat per Livorno al 2051 assumono: a) un saldo naturale in peggioramento, dall'attuale -1.300 persone a -2.000 persone nel giro di vent'anni; ciò sia per effetto per una riduzione delle nascite che per un aumento dei decessi, a causa dell'aumento della popolazione anziana; il numero medio di figli per donna in età feconda aumenta ma rimane molto basso 1,3-1,4; b) un saldo migratorio che dimezza nel giro di 10 anni dagli attuali +3.000 annui ai prossimi + 1.500; a sua volta, il saldo migratorio è composto da un saldo migratorio interno costante di 800 persone e un saldo migratorio estero che dagli attuali 3.000 scende a 7-800 individui. Questa ipotesi è giustificata dalla graduale ripresa delle economie dell'est e dell'Africa mediterranea, da un lato, e dall'aumento delle resistenze all'inserimento di stranieri al crescere della loro quota sulla popolazione.



L'effetto congiunto di queste funzioni causa una crescita sempre più lenta nel giro di 10 anni, e quindi una diminuzione progressiva verso i 330.000 abitanti. L'indice di vecchiaia passa dall'attuale 208 a 300, mentre la quota della popolazione giovane non aumenta, ma rimane attorno all'11%.

L'impatto sull'offerta di lavoro sarà di una progressiva diminuzione della popolazione giovane e della popolazione in età di lavoro (15-64) che passerà dall'attuale 64% al 54% già nei primi 25-30anni.

Quali le implicazioni di questo scenario?

Non è detto che la prospettiva di una riduzione dell'offerta di lavoro renda più risolvibili i problemi della disoccupazione. La socializzazione dei lavoratori immigrati, per quanto non si voglia vederlo, comporta un costo per la società e per le imprese, tanto più elevato quanto più confinato nel sommerso. La riduzione dell'offerta inoltre si tradurrà in un aumento dei costi di ricerca e selezione da parte delle imprese, a parità di produttività con il resto dell'economia nazionale.

Nel breve - medio periodo vanno adottate politiche che rafforzino l'occupabilità delle persone . Nel medio lungo periodo sono decisive politiche strutturali e istituzionali a livello nazionale, che riducano i rischi in caso di perdita del lavoro e facilitino la formazione delle coppie familiari e le condizioni favorevoli per la vita riproduttiva, in modo da riequilibrare il livello naturale della popolazione.

Cap. 3 – Analisi delle caratteristiche del lavoro nell’area livornese attraverso i dati della Rilevazione Continua delle Forze di Lavoro

1. Introduzione

Nelle pagine seguenti presenteremo alcune analisi effettuate sulla base dei microdati della Rilevazione Continua delle Forze di Lavoro del quinquennio 2004-2008 relativi al territorio livornese, che l’Istat ha messo a disposizione dell’amministrazione provinciale.

La disponibilità dei microdati provinciali ci ha consentito di effettuare una serie di ulteriori elaborazioni rispetto a quelle abitualmente pubblicate dall’Istat nella media annuale che, pur con le dovute cautele dovute all’ampiezza – in alcuni casi – dell’errore campionario, ci hanno consentito di individuare alcune peculiarità del territorio livornese rispetto al contesto regionale e nazionale.

L’attività di ricostruzione della media annuale, compiuta a partire dalle serie trimestrali fornite dall’Istat, è stata validata da esperti dell’Isfol, la cui collaborazione è stata anche fondamentale per la creazione di due panel (2006-2007 e 2007-2008) relativi ai soggetti del campione RCFL intervistati nei medesimi trimestri nelle due annualità.

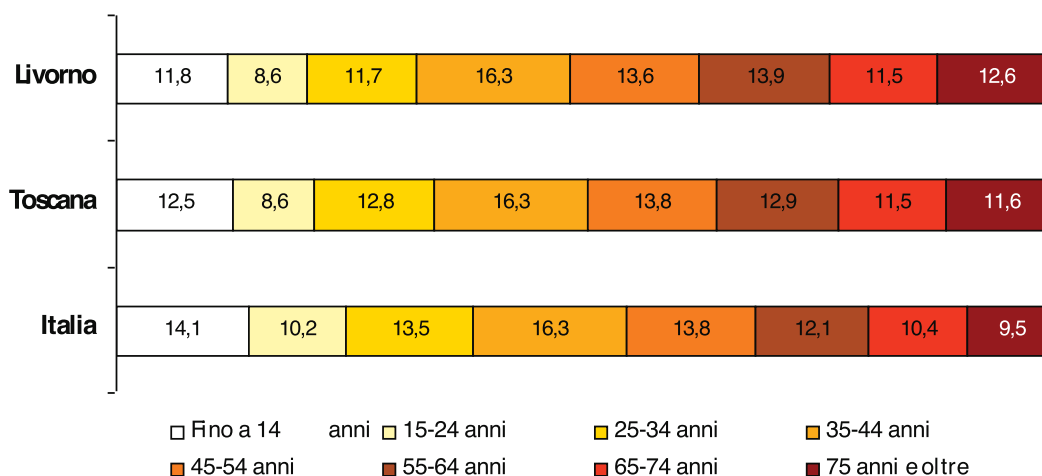
Occorre infatti ricordare che il sistema di campionamento utilizzato dall’Istat prevede “uno schema di rotazione delle famiglie campione del tipo 2, 2, 2 (ogni famiglia estratta nel campione partecipa all’indagine per due trimestri consecutivi, non viene intervistata nei due trimestri successivi e partecipa nuovamente all’indagine per altri due trimestri). Da ciò consegue, in primo luogo, che il 50% delle famiglie intervistate a 3 e a 12 mesi di distanza sono le stesse, mentre a 9 e 15 mesi la sovrapposizione del numero delle famiglie è del 25%; e, in secondo luogo, che ogni trimestre, un quarto del campione delle famiglie si trovi rispettivamente alla prima, seconda, terza o quarta intervista”³. Ciò ci consentirà di analizzare i dati della RCFL anche in termini di flusso (cfr. par. 5).

2. La popolazione residente

Nella nostra analisi partiremo dall’osservare la composizione della popolazione della provincia di Livorno sulla base dei dati della Rilevazione Continua delle Forze di Lavoro, confrontandola con quella regionale e nazionale.

Anche sulla base dei dati della RCFL, la distribuzione della popolazione residente per classi d’età nell’anno 2008 (fig. 1) evidenzia chiaramente come il territorio livornese sia demograficamente più anziano sia rispetto a quello regionale, sia (ancor più) rispetto a quello italiano.

Fig. 3.1 – Popolazione residente per classi d’età. Livorno, Toscana, Italia- anno 2008



Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

3. Istat, Il disegno campionario e l’estrazione delle famiglie, documento in formato pdf disponibile sul sito www.istat.it.

Tab. 3.1 – Popolazione per sesso e condizione lavorativa. Livorno, Toscana, Italia – anni 2004-2008.

| ANNO | TERRITORIO | MASCHI | | | | FEMMINE | | | | TOTALE | | | |
|------|------------|----------|------------------|---------------------|--------|----------|------------------|---------------------|--------|----------|------------------|---------------------|--------|
| | | Occupati | Persone in cerca | Non forze di lavoro | Totale | Occupati | Persone in cerca | Non forze di lavoro | Totale | Occupati | Persone in cerca | Non forze di lavoro | Totale |
| 2004 | LIVORNO | 73 | 3 | 61 | 137 | 53 | 4 | 95 | 152 | 126 | 8 | 155 | 289 |
| | TOSCANA | 869 | 33 | 586 | 1.488 | 619 | 49 | 960 | 1.627 | 1.488 | 82 | 1.546 | 3.115 |
| | ITALIA | 13.622 | 925 | 9.176 | 23.722 | 8.783 | 1.036 | 15.798 | 25.616 | 22.404 | 1.960 | 24.974 | 49.338 |
| 2005 | LIVORNO | 73 | 3 | 62 | 139 | 51 | 5 | 97 | 153 | 124 | 8 | 160 | 292 |
| | TOSCANA | 876 | 34 | 595 | 1.505 | 634 | 50 | 957 | 1.641 | 1.510 | 84 | 1.552 | 3.146 |
| | ITALIA | 13.738 | 902 | 9.358 | 23.999 | 8.825 | 986 | 16.052 | 25.864 | 22.563 | 1.889 | 25.411 | 49.862 |
| 2006 | LIVORNO | 79 | 2 | 59 | 140 | 53 | 6 | 96 | 155 | 132 | 8 | 155 | 295 |
| | TOSCANA | 896 | 29 | 590 | 1.515 | 650 | 49 | 950 | 1.649 | 1.545 | 78 | 1.540 | 3.164 |
| | ITALIA | 13.939 | 801 | 9.415 | 24.155 | 9.049 | 873 | 16.086 | 26.008 | 22.988 | 1.673 | 25.501 | 50.163 |
| 2007 | LIVORNO | 76 | 3 | 62 | 141 | 53 | 4 | 99 | 155 | 129 | 6 | 161 | 296 |
| | TOSCANA | 890 | 26 | 606 | 1.522 | 659 | 44 | 954 | 1.657 | 1.550 | 70 | 1.560 | 3.179 |
| | ITALIA | 14.057 | 722 | 9.571 | 24.350 | 9.165 | 784 | 16.254 | 26.203 | 23.222 | 1.506 | 25.825 | 50.553 |
| 2008 | LIVORNO | 77 | 2 | 62 | 142 | 59 | 5 | 92 | 156 | 136 | 7 | 154 | 297 |
| | TOSCANA | 904 | 31 | 599 | 1.533 | 674 | 53 | 946 | 1.673 | 1.577 | 84 | 1.545 | 3.206 |
| | ITALIA | 14.064 | 820 | 9.659 | 24.543 | 9.341 | 872 | 16.200 | 26.413 | 23.405 | 1.692 | 25.859 | 50.956 |
| 2004 | LIVORNO | 25,3% | 1,1% | 21,0% | 47,4% | 18,4% | 1,5% | 32,7% | 52,6% | 43,7% | 2,6% | 53,7% | 100,0% |
| | TOSCANA | 27,9% | 1,1% | 18,8% | 47,8% | 19,9% | 1,6% | 30,8% | 52,2% | 47,8% | 2,6% | 49,6% | 100,0% |
| | ITALIA | 27,6% | 1,9% | 18,6% | 48,1% | 17,8% | 2,1% | 32,0% | 51,9% | 45,4% | 4,0% | 50,6% | 100,0% |
| 2005 | LIVORNO | 25,2% | 0,9% | 21,4% | 47,5% | 17,5% | 1,7% | 33,4% | 52,5% | 42,6% | 2,6% | 54,8% | 100,0% |
| | TOSCANA | 27,8% | 1,1% | 18,9% | 47,8% | 20,1% | 1,6% | 30,4% | 52,2% | 48,0% | 2,7% | 49,3% | 100,0% |
| | ITALIA | 27,6% | 1,8% | 18,8% | 48,1% | 17,7% | 2,0% | 32,2% | 51,9% | 45,3% | 3,8% | 51,0% | 100,0% |
| 2006 | LIVORNO | 26,8% | 0,7% | 20,1% | 47,6% | 17,9% | 2,1% | 32,4% | 52,4% | 44,7% | 2,8% | 52,5% | 100,0% |
| | TOSCANA | 28,3% | 0,9% | 18,6% | 47,9% | 20,5% | 1,6% | 30,0% | 52,1% | 48,9% | 2,5% | 48,7% | 100,0% |
| | ITALIA | 27,8% | 1,6% | 18,8% | 48,2% | 18,0% | 1,7% | 32,1% | 51,8% | 45,8% | 3,3% | 50,8% | 100,0% |
| 2007 | LIVORNO | 25,7% | 0,9% | 21,0% | 47,6% | 17,7% | 1,2% | 33,5% | 52,4% | 43,5% | 2,1% | 54,5% | 100,0% |
| | TOSCANA | 28,0% | 0,8% | 19,1% | 47,9% | 20,7% | 1,4% | 30,0% | 52,1% | 48,7% | 2,2% | 49,1% | 100,0% |
| | ITALIA | 27,8% | 1,4% | 18,9% | 48,2% | 18,1% | 1,6% | 32,2% | 51,8% | 45,9% | 3,0% | 51,1% | 100,0% |
| 2008 | LIVORNO | 26,0% | 0,8% | 20,7% | 47,6% | 19,7% | 1,7% | 31,0% | 52,4% | 45,8% | 2,5% | 51,8% | 100,0% |
| | TOSCANA | 28,2% | 1,0% | 18,7% | 47,8% | 21,0% | 1,7% | 29,5% | 52,2% | 49,2% | 2,6% | 48,2% | 100,0% |
| | ITALIA | 27,6% | 1,6% | 19,0% | 48,2% | 18,3% | 1,7% | 31,8% | 51,8% | 45,9% | 3,3% | 50,7% | 100,0% |

Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

Mentre infatti le coorti mediane (34-44 e 45-54 anni) hanno ampiezza analoga a quella regionale e nazionale, le coorti più anziane (oltre i 55 anni) sono più consistenti, giungendo a rappresentare ben il 38% del totale dei residenti, contro il 36% della Toscana ed il 31,9% dell'Italia. Ciò rappresenta un primo elemento caratteristico del territorio livornese che, come vedremo, andrà ad influenzare il comportamento della popolazione nel mercato del lavoro.

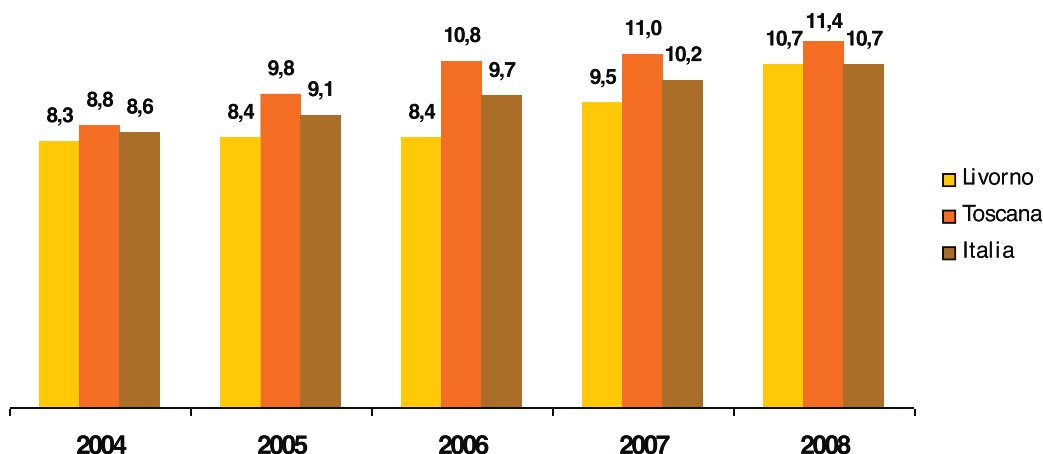
Osservando la tabella 3.1, infatti, si nota come nell'area livornese la partecipazione della popolazione al mercato del lavoro sia inferiore non solo a quella toscana, ma anche a quella media nazionale: gli inattivi (non forze di lavoro) rappresentano infatti nel 2008 il 51,8% della popolazione, contro il 48,2% della Toscana ed il 50,7% dell'Italia. Non è certamente la sola componente demografica a determinare una tale situazione (in Toscana la popolazione residente è infatti più anziana di quella italiana), tuttavia essa rappresenta uno degli elementi che vi contribuiscono.

Il basso livello di partecipazione al mercato del lavoro si riscontra soprattutto per la componente maschile della popolazione: durante l'intero periodo di osservazione i maschi non forze di lavoro rappresentano infatti oltre il 20% della popolazione residente (il 21% nel 2005 e nel 2007), mentre a livello regionale e nazionale la loro consistenza si attesta fra il 18,6% ed il 19,1% del totale dei residenti. Relativamente alla componente femminile, invece, il dato sulla popolazione non appartenente alle forze di lavoro appare generalmente in linea con la media nazionale, pur se ampiamente superiore (con differenze comprese nei diversi anni fra 1,5 e 3,5 punti percentuali) a quello toscano.

Passando ad analizzare la popolazione residente in base al titolo di studio posseduto, emerge un'ulteriore caratteristica dell'area livornese che mostra una presenza di laureati, sul totale dei residenti, inferiore sia al dato regionale che a quello nazionale, raggiunto solo nel 2008.

Ciò dovrebbe determinare una minore difficoltà di occupazione per questo segmento di popolazione, mentre invece, come vedremo, sembra avvenire proprio il contrario.

Fig. 3.2 - Percentuale di popolazione di 15 anni ed oltre con titolo universitario



Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

3. Le forze di lavoro

Concentriamo a questo punto la nostra attenzione sulle sole forze di lavoro, cioè su tutti i soggetti che partecipano attivamente al mercato del lavoro (occupati e disoccupati). Questi rappresentano l'effettiva offerta di lavoro presente sul territorio, alla quale le imprese locali possono attingere per la soddisfazione dei propri fabbisogni professionali.

Osservando la composizione delle forze di lavoro per classi di età (fig. 3.3) si può in primo luogo osservare come nell'insieme – guardando cioè la popolazione totale – la situazione della provincia di Livorno sia piuttosto simile a quella regionale, pur con un lieve sottodimensionamento della classe 25-34 anni. La somiglianza si riduce notevolmente se si introduce nell'analisi la variabile genere: fra i maschi è infatti chiaramente più ampia la classe dei 45-54enni che supera quella toscana ed italiana di oltre 3 punti percentuali, mentre fra le femmine questa classe appare sottodimensionata (-5 punti percentuali), a tutto vantaggio di quella immediatamente precedente.

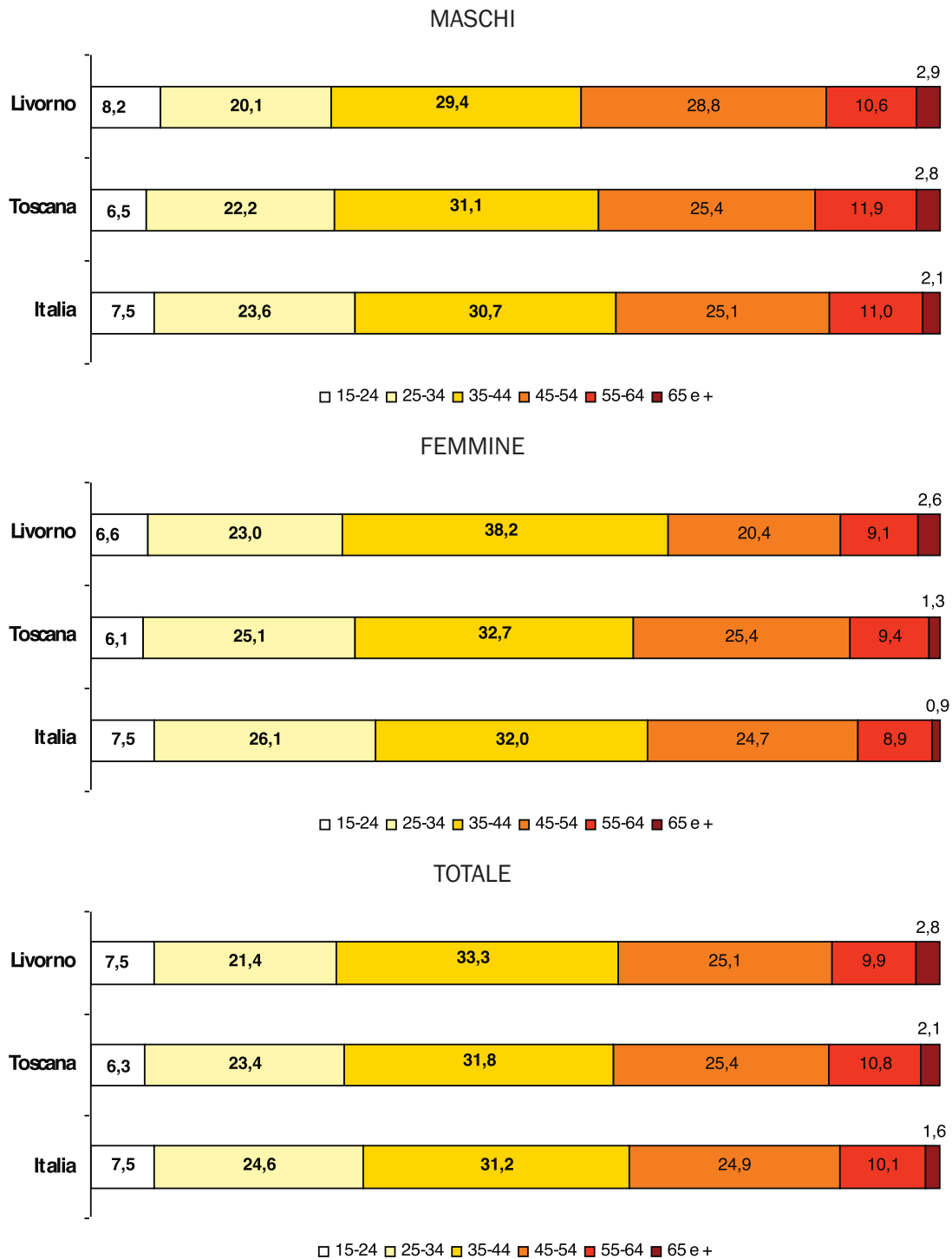
Dall'osservazione della serie storica della RCFL relativa agli ultimi 5 anni, si evince però come queste differenze non siano costanti nel tempo e non possano essere pertanto assunte come elementi caratteristici del territorio livornese rispetto alla regione ed all'Italia.

Ben altra stabilità hanno invece i dati relativi alle forze di lavoro per titolo di studio (fig. 3.4). In tal caso l'area livornese appare caratterizzata da una forte presenza di diplomati che raggiungono quasi la metà delle forze di lavoro, contro il 41,3% ed il 44,3% rispettivamente di Toscana e Italia. Di contro appare più contenuta la quota di forze di lavoro laureate (oltre due punti meno della media regionale), nonché quella di soggetti in possesso della sola licenza elementare o di nessun titolo di studio.

Si deve peraltro osservare come la differenza riguardi pressoché esclusivamente la componente maschile delle forze di lavoro: oltre la metà dei maschi appartenenti alle forze di lavoro possiede infatti un diploma, mentre a livello regionale tale quota scende al 39,4% per risalire al 42,2% in ambito nazionale. La quota di laureati sfiora il 10% oltre tre punti percentuali meno di Toscana e Italia: nel corso del tempo variano le distanze, ma comunque la quota di maschi laureati nel mercato del lavoro dell'area livornese è sempre inferiore a quella regionale e nazionale.

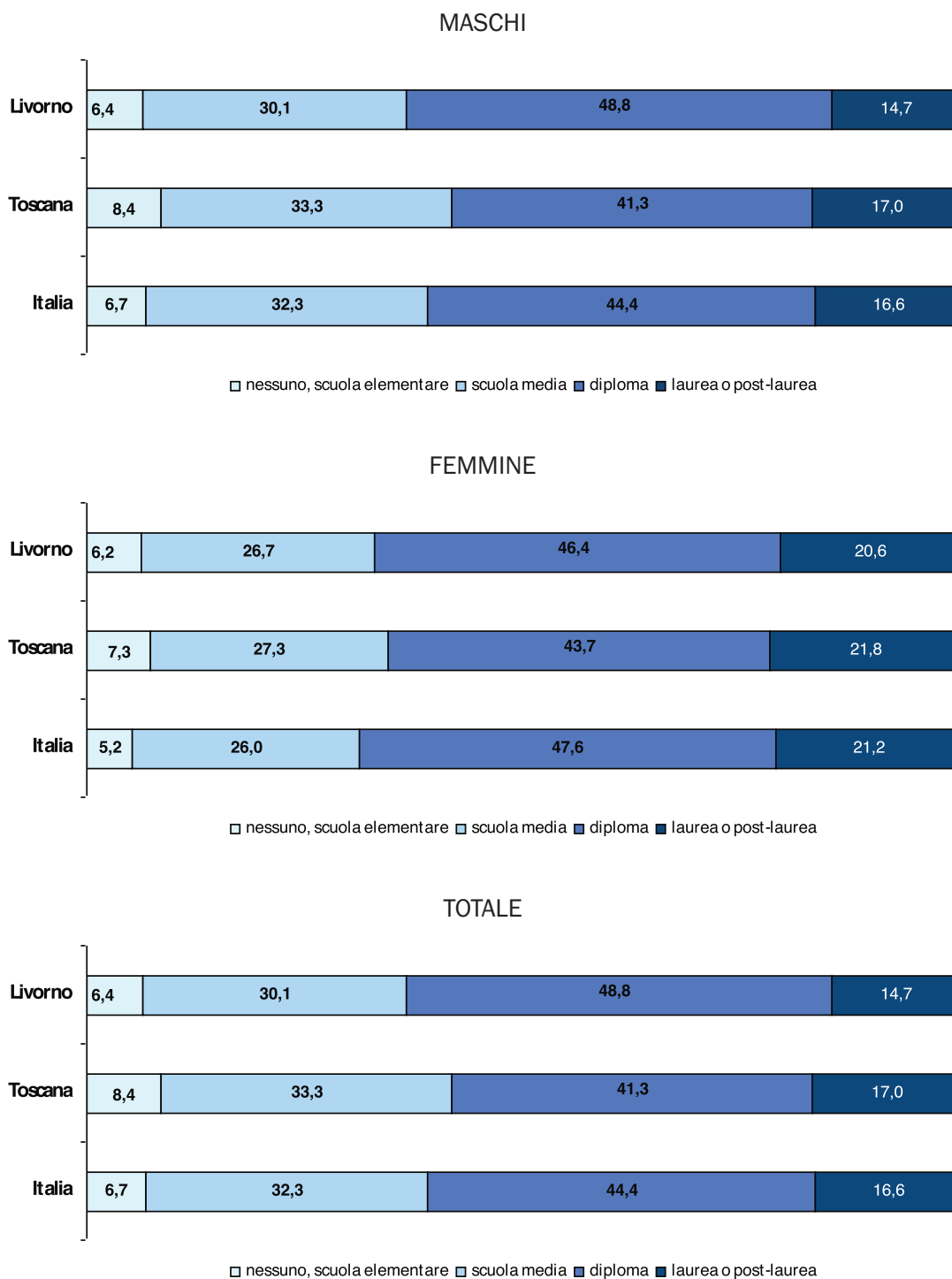
Del tutto diversa la situazione della componente femminile: dove la quota di laureate supera il 20% del totale, posizionandosi poco al di sotto del dato nazionale e regionale.
 Riguardo alle caratteristiche strutturali delle forze di lavoro sembra dunque esistere una netta differenza fra maschi e femmine: queste ultime sono più giovani e scolarizzate, e appaiono strutturalmente più vicine alle lavoratrici toscane ed italiane.

Fig. 3.3 - Forze di lavoro per sesso e classi d'età. Livorno, Toscana, Italia – Anno 2008



Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

Fig. 3.4 - Forze di lavoro per titolo di studio e sesso. Livorno, Toscana, Italia – Anno 2008



Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

**Tab. 3.2 - Tasso di attività (pop. 15-64) per sesso. Livorno, Toscana, Italia
Anni 2004-2008**

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---------|---------|------|------|------|------|
| | MASCHI | | | | |
| LIVORNO | 71,8 | 70,9 | 73,9 | 72,5 | 72,3 |
| TOSCANA | 76,4 | 76,4 | 77,1 | 76,2 | 77,2 |
| ITALIA | 74,5 | 74,4 | 74,6 | 74,4 | 74,4 |
| | FEMMINE | | | | |
| LIVORNO | 53,0 | 51,6 | 53,7 | 50,9 | 56,8 |
| TOSCANA | 57,1 | 58,3 | 59,2 | 59,3 | 60,6 |
| ITALIA | 50,6 | 50,4 | 50,8 | 50,7 | 51,6 |
| | TOTALE | | | | |
| LIVORNO | 62,3 | 61,2 | 63,7 | 61,6 | 64,5 |
| TOSCANA | 66,7 | 67,3 | 68,1 | 67,7 | 68,9 |
| ITALIA | 62,5 | 62,4 | 62,7 | 62,5 | 63,0 |

La diversità di genere appare peraltro chiaramente anche osservando l'andamento (tab. 3.2) del tasso di attività netto (cioè calcolato sulla sola popolazione in età lavorativa) nell'ultimo quinquennio: mentre il tasso di attività maschile è sempre inferiore non solo a quello toscano ma anche a quello medio nazionale, quello femminile, pur al di sotto di quello medio regionale, appare superiore a quello nazionale per tutto il periodo.

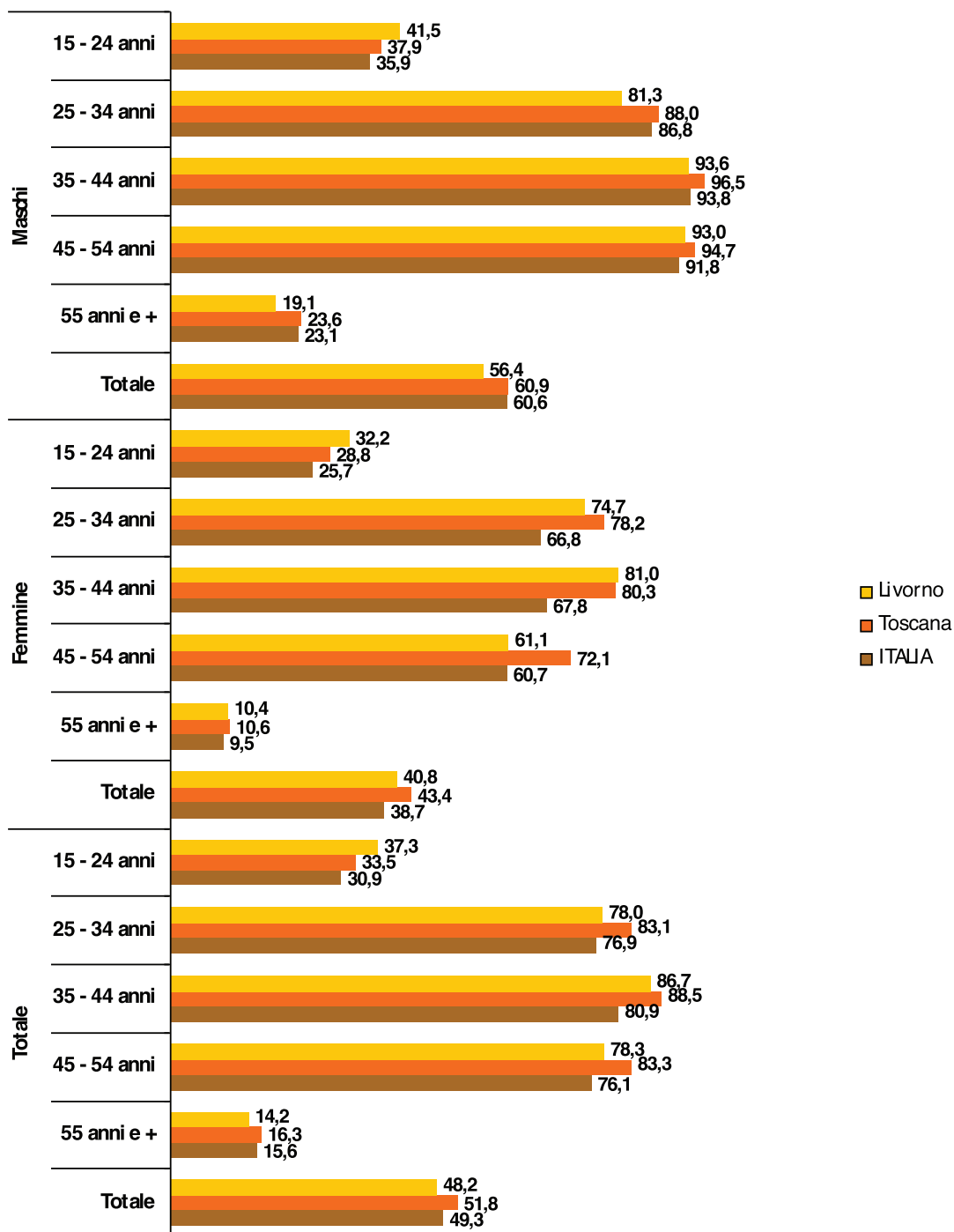
Occorrerà dunque interrogarsi sui motivi di tale difformità, andando innanzitutto ad osservare gli andamenti dei tassi di attività⁴ per classi di età (fig. 3.5). Relativamente alla componente maschile, si noterà come il tasso di attività della popolazione livornese risulti sempre inferiore a quello medio regionale con l'eccezione della classe più giovane; sono invece due le classi di età per le quali si evidenzia una differenza negativa marcata con Toscana e Italia (25-34 anni e 55 anni ed oltre). Abbiamo quindi osservato le medie degli anni precedenti per cercare di capire quali fossero le difformità costanti rispetto al dato regionale e nazionale ed è emerso che l'unica peculiarità evidente, per tutto il periodo, riguarda i maschi ultra-cinquantacinquenni che hanno un tasso di partecipazione al mercato del lavoro notevolmente inferiore a quello regionale e nazionale.

Molto diversa è la situazione femminile che vede in generale un tasso di partecipazione superiore a quello nazionale in tutte le fasce di età, particolarmente evidente per le classi centrali (25-44 anni). Il maggior livello di attività femminile rispetto a quello nazionale si riscontra anche negli anni precedenti, pur se con diversi scostamenti fra un anno e l'altro.

A livello interpretativo si può ipotizzare che il basso tasso di attività dei maschi ultra-cinquantacinquenni sia imputabile al forte ridimensionamento – in termini di addetti – che ha caratterizzato il settore industriale livornese negli ultimi venti anni; è infatti probabile che tale ristrutturazione settoriale abbia dato luogo nel tempo a massicci flussi di pensionamento “incentivato”.

4. In tal caso si tratta del tasso di attività lordo, cioè calcolato sul totale della popolazione con più di 15 anni, poiché le tavole Istat della media annuale fanno riferimento a quest'ultima unità di misura.

Fig. 3.5 - Tasso di attività (pop. 15 anni e oltre) per sesso e classi di età. Livorno, Toscana, Italia Anno 2008

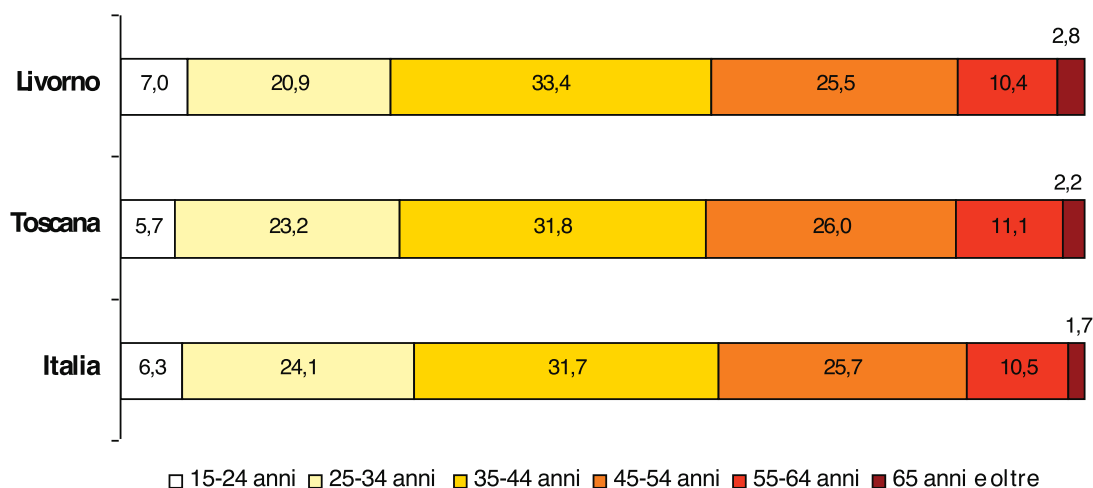


Fonte: ISTAT RCFL

3.1 Gli occupati

La distribuzione degli occupati per classi d'età della provincia di Livorno (fig. 3.6) appare piuttosto simile a quella regionale, nonostante la maggiore anzianità della popolazione livornese precedentemente evidenziata.

Fig. 3.6 - Occupati per classi d'età. Livorno, Toscana, Italia – Anno 2008



Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

Tab. 3.3 – Occupati per sesso e classe d'età. Livorno, Toscana, Italia – anno 2008

| TERRITORIO | 15-24 anni | 25-34 anni | 35-44 anni | 45-54 anni | 55-64 anni | 15-64 anni | 65 anni e oltre | TOTALE |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|--------|
| Valori assoluti (migliaia) | | | | | | | | |
| MASCHI | | | | | | | | |
| LIVORNO | 6 | 15 | 23 | 23 | 8 | 75 | 2 | 77 |
| TOSCANA | 53 | 199 | 283 | 233 | 110 | 878 | 26 | 904 |
| ITALIA | 903 | 3.253 | 4.394 | 3.620 | 1.584 | 13.754 | 309 | 14.064 |
| FEMMINE | | | | | | | | |
| LIVORNO | 4 | 13 | 23 | 12 | 6 | 57 | 2 | 59 |
| TOSCANA | 37 | 167 | 219 | 176 | 66 | 665 | 9 | 674 |
| ITALIA | 575 | 2.379 | 3.024 | 2.396 | 882 | 9.256 | 85 | 9.341 |
| MASCHI E FEMMINE | | | | | | | | |
| LIVORNO | 10 | 28 | 45 | 35 | 14 | 132 | 4 | 136 |
| TOSCANA | 90 | 365 | 501 | 410 | 175 | 1.542 | 35 | 1.577 |
| ITALIA | 1.478 | 5.632 | 7.418 | 6.016 | 2.466 | 23.011 | 394 | 23.405 |
| Valori % | | | | | | | | |
| MASCHI | | | | | | | | |
| LIVORNO | 7,8% | 19,9% | 29,2% | 29,3% | 11,0% | 97,1% | 2,9% | 100% |
| TOSCANA | 5,9% | 22,0% | 31,3% | 25,8% | 12,1% | 97,1% | 2,9% | 100% |
| ITALIA | 6,4% | 23,1% | 31,2% | 25,7% | 11,3% | 97,8% | 2,2% | 100% |
| FEMMINE | | | | | | | | |
| LIVORNO | 6,1% | 22,2% | 38,9% | 20,5% | 9,5% | 97,3% | 2,7% | 100% |
| TOSCANA | 5,5% | 24,7% | 32,5% | 26,2% | 9,8% | 98,7% | 1,3% | 100% |
| ITALIA | 6,2% | 25,5% | 32,4% | 25,7% | 9,4% | 99,1% | 0,9% | 100% |
| MASCHI E FEMMINE | | | | | | | | |
| LIVORNO | 7,0% | 20,9% | 33,4% | 25,5% | 10,4% | 97,2% | 2,8% | 100% |
| TOSCANA | 5,7% | 23,2% | 31,8% | 26,0% | 11,1% | 97,8% | 2,2% | 100% |
| ITALIA | 6,3% | 24,1% | 31,7% | 25,7% | 10,5% | 98,3% | 1,7% | 100% |

Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

L'introduzione della variabile genere (tab. 3.3) evidenzia differenze fra maschi e femmine analoghe a quelle riscontrate in relazione al totale delle forze di lavoro; ma anche in questo caso si tratta di variazioni non costanti, durante l'intero periodo di osservazione, e probabilmente dovute in parte a dinamiche congiunturali, in parte all'errore campionario che si amplifica diminuendo il numero di casi. Appare invece molto chiaramente (tab. 3.4) come la quota di occupati laureati sia a Livorno (14,5%) nettamente inferiore sia a quella regionale (17,1%) che a quella nazionale (17%). È, peraltro, anche in questo caso, la componente maschile a determinare quasi interamente il differenziale, mentre per le occupate la distribuzione appare assai vicina a quelle regionale e nazionale.

Tab. 3.4 - Occupati per titolo di studio e sesso. Livorno, Toscana, Italia – anno 2008

| TERRITORIO | Nessuno Lic. elementare | Licenza media | Diploma | Laura breve, laurea, dottorato | TOTALE |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|---------|--------------------------------|--------|
| Valori assoluti (migliaia) | | | | | |
| MASCHI | | | | | |
| LIVORNO | 5 | 26 | 40 | 7 | 77 |
| TOSCANA | 83 | 343 | 358 | 120 | 904 |
| ITALIA | 1.062 | 5.075 | 5.979 | 1.947 | 14.064 |
| FEMMINE | | | | | |
| LIVORNO | 4 | 16 | 27 | 12 | 59 |
| TOSCANA | 47 | 179 | 299 | 149 | 674 |
| ITALIA | 471 | 2.349 | 4.485 | 2.037 | 9.341 |
| MASCHI E FEMMINE | | | | | |
| LIVORNO | 8 | 41 | 67 | 20 | 136 |
| TOSCANA | 130 | 521 | 657 | 269 | 1.577 |
| ITALIA | 1.533 | 7.424 | 10.463 | 3.984 | 23.405 |
| Valori % | | | | | |
| MASCHI | | | | | |
| LIVORNO | 6,4% | 32,9% | 51,0% | 9,6% | 100% |
| TOSCANA | 9,2% | 37,9% | 39,6% | 13,3% | 100% |
| ITALIA | 7,6% | 36,1% | 42,5% | 13,8% | 100% |
| FEMMINE | | | | | |
| LIVORNO | 6,0% | 26,9% | 46,2% | 20,9% | 100% |
| TOSCANA | 7,0% | 26,5% | 44,4% | 22,1% | 100% |
| ITALIA | 5,0% | 25,1% | 48,0% | 21,8% | 100% |
| MASCHI E FEMMINE | | | | | |
| LIVORNO | 7,0% | 30,3% | 49,0% | 14,5% | 100% |
| TOSCANA | 5,7% | 33,0% | 41,6% | 17,1% | 100% |
| ITALIA | 6,3% | 31,7% | 44,7% | 17,0% | 100% |

Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

Nell'arco temporale considerato dalla nostra analisi, si assiste, nella provincia livornese, ad un trend espansivo dell'occupazione dipendente (tab. 3.5) che cresce in maniera piuttosto costante per l'intero periodo: rispetto al 2004 vi sono nel 2008 circa 14.000 dipendenti in più, con un incremento del 16,3%. L'occupazione indipendente mostra invece un andamento più altalenante, pur all'interno di un trend chiaramente negativo: i lavoratori indipendenti infatti diminuiscono nel periodo di oltre 4.000 unità (-10,9%).

Le tendenze evidenziate dal territorio livornese appaiono andare nella stessa direzione di quelle osservate a livello regionale e nazionale, ma con dinamiche assai più marcate: la crescita dei dipendenti è stata infatti "solo" del 9,7% in Toscana e dell'8,2% in Italia, mentre la contrazione dei lavoratori indipendenti è stata rispettivamente dell'1,9% e del 5,2%.

Tab. 3.5 - Occupati per settore di attività economica e posizione nella professione. Livorno, Toscana, Italia – anno 2008

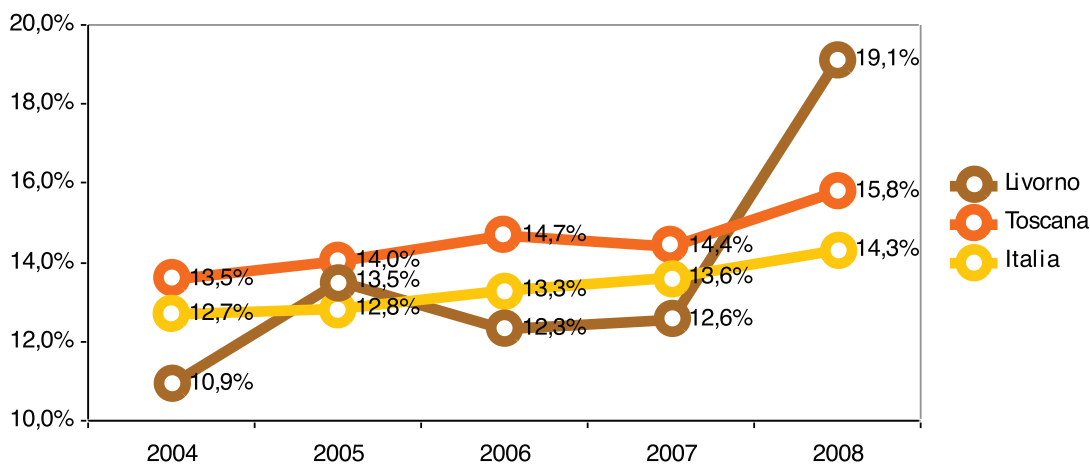
| ANNO | TERRITORIO | Agricoltura | | | Industria | | | Servizi | | | Totale | | |
|------|------------|-------------|--------------|--------|------------|--------------|--------|------------|--------------|--------|------------|--------------|--------|
| | | Dipendenti | Indipendenti | Totale | Dipendenti | Indipendenti | Totale | Dipendenti | Indipendenti | Totale | Dipendenti | Indipendenti | Totale |
| 2004 | LIVORNO | 1 | 2 | 3 | 23 | 10 | 33 | 62 | 28 | 91 | 86 | 40 | 126 |
| | TOSCANA | 21 | 38 | 59 | 338 | 134 | 473 | 654 | 302 | 956 | 1.014 | 474 | 1.488 |
| | ITALIA | 416 | 574 | 990 | 5.350 | 1.518 | 6.868 | 10.351 | 4.194 | 14.546 | 16.117 | 6.287 | 22.404 |
| 2005 | LIVORNO | 3 | 2 | 5 | 22 | 11 | 32 | 65 | 22 | 87 | 90 | 35 | 124 |
| | TOSCANA | 29 | 30 | 58 | 347 | 123 | 470 | 685 | 297 | 982 | 1.061 | 449 | 1.510 |
| | ITALIA | 436 | 511 | 947 | 5.464 | 1.476 | 6.940 | 10.633 | 4.042 | 14.675 | 16.534 | 6.029 | 22.563 |
| 2006 | LIVORNO | 3 | 3 | 6 | 23 | 8 | 31 | 68 | 26 | 95 | 95 | 37 | 132 |
| | TOSCANA | 31 | 29 | 60 | 326 | 127 | 453 | 722 | 310 | 1.032 | 1.079 | 466 | 1.545 |
| | ITALIA | 475 | 506 | 982 | 5.456 | 1.470 | 6.927 | 10.983 | 4.097 | 15.080 | 16.915 | 6.073 | 22.988 |
| 2007 | LIVORNO | 3 | 3 | 6 | 31 | 6 | 37 | 64 | 21 | 86 | 98 | 31 | 129 |
| | TOSCANA | 25 | 26 | 50 | 349 | 132 | 481 | 707 | 312 | 1.019 | 1.081 | 469 | 1.550 |
| | ITALIA | 442 | 481 | 924 | 5.513 | 1.490 | 7.003 | 11.211 | 4.097 | 15.295 | 17.167 | 6.055 | 23.222 |
| 2008 | LIVORNO | 1 | 2 | 3 | 26 | 11 | 37 | 74 | 23 | 97 | 101 | 36 | 136 |
| | TOSCANA | 22 | 25 | 47 | 354 | 138 | 492 | 737 | 302 | 1.039 | 1.112 | 465 | 1.577 |
| | ITALIA | 425 | 470 | 895 | 5.499 | 1.456 | 6.955 | 11.522 | 4.033 | 15.555 | 17.446 | 5.959 | 23.405 |
| 2004 | LIVORNO | 0,9% | 1,4% | 2,3% | 18,2% | 7,8% | 26,0% | 49,3% | 22,5% | 71,7% | 68,4% | 31,6% | 100,0% |
| | TOSCANA | 1,4% | 2,5% | 4,0% | 22,7% | 9,0% | 31,8% | 44,0% | 20,3% | 64,3% | 68,2% | 31,8% | 100,0% |
| | ITALIA | 1,9% | 2,6% | 4,4% | 23,9% | 6,8% | 30,7% | 46,2% | 18,7% | 64,9% | 71,9% | 28,1% | 100,0% |
| 2005 | LIVORNO | 2,3% | 1,3% | 3,7% | 17,3% | 8,8% | 26,1% | 52,4% | 17,8% | 70,2% | 72,1% | 27,9% | 100,0% |
| | TOSCANA | 1,9% | 2,0% | 3,9% | 23,0% | 8,2% | 31,1% | 45,4% | 19,6% | 65,0% | 70,2% | 29,8% | 100,0% |
| | ITALIA | 1,9% | 2,3% | 4,2% | 24,2% | 6,5% | 30,8% | 47,1% | 17,9% | 65,0% | 73,3% | 26,7% | 100,0% |
| 2006 | LIVORNO | 2,6% | 2,1% | 4,6% | 17,5% | 6,2% | 23,8% | 51,6% | 20,0% | 71,6% | 71,7% | 28,3% | 100,0% |
| | TOSCANA | 2,0% | 1,9% | 3,9% | 21,1% | 8,2% | 29,3% | 46,7% | 20,1% | 66,8% | 69,8% | 30,2% | 100,0% |
| | ITALIA | 2,1% | 2,2% | 4,3% | 23,7% | 6,4% | 30,1% | 47,8% | 17,8% | 65,6% | 73,6% | 26,4% | 100,0% |
| 2007 | LIVORNO | 2,0% | 2,5% | 4,5% | 24,1% | 4,9% | 29,0% | 50,1% | 16,4% | 66,6% | 76,2% | 23,8% | 100,0% |
| | TOSCANA | 1,6% | 1,7% | 3,2% | 22,5% | 8,5% | 31,0% | 45,6% | 20,1% | 65,7% | 69,7% | 30,3% | 100,0% |
| | ITALIA | 1,9% | 2,1% | 4,0% | 23,7% | 6,4% | 30,2% | 48,3% | 17,6% | 65,9% | 73,9% | 26,1% | 100,0% |
| 2008 | LIVORNO | 0,4% | 1,5% | 1,9% | 18,7% | 8,1% | 26,8% | 54,7% | 16,5% | 71,2% | 73,9% | 26,1% | 100,0% |
| | TOSCANA | 1,4% | 1,6% | 3,0% | 22,4% | 8,8% | 31,2% | 46,7% | 19,1% | 65,8% | 70,5% | 29,5% | 100,0% |
| | ITALIA | 1,8% | 2,0% | 3,8% | 23,5% | 6,2% | 29,7% | 49,2% | 17,2% | 66,5% | 74,5% | 25,5% | 100,0% |

Fonte: ISTAT RCFL

Considerando il complesso dell'occupazione (dipendente e indipendente) emerge che nel 2008 la provincia di Livorno mantiene – rispetto al totale regionale – all'incirca lo stesso peso occupazionale, passando a rappresentare l'8,6% degli occupati rispetto all'8,5% del 2004.

Se si osserva la distribuzione degli occupati fra i tre macrosettori, l'area livornese appare per tutto il periodo in esame maggiormente orientata verso il terziario rispetto sia alla Toscana che all'Italia.

Fig. 3.8 - Quota di occupati a tempo parziale sul totale degli occupati. Livorno, Toscana, Italia anni 2004-2008



Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

Tab. 3.6 – Quota di occupati a tempo parziale sul totale degli occupati per sesso. Livorno, Toscana, Italia – anni 2004-2008

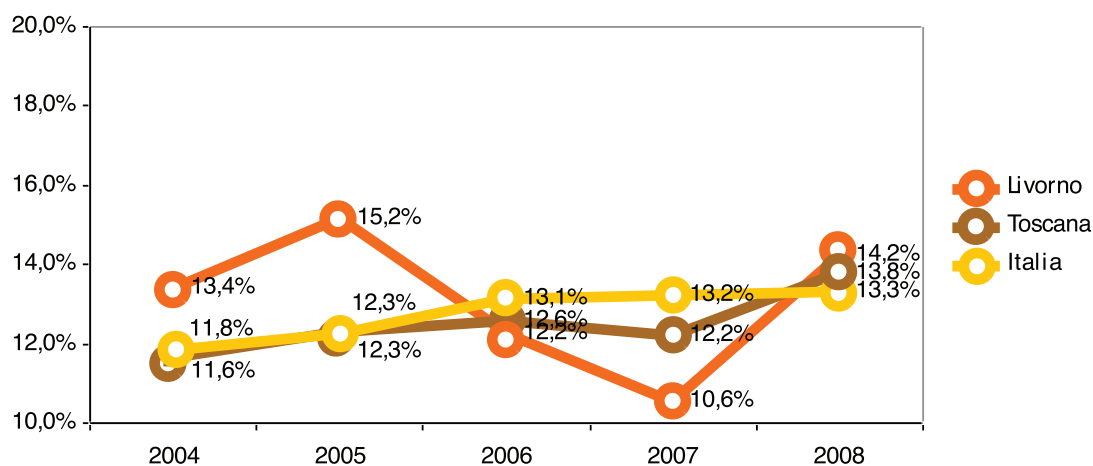
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---------|---------|-------|-------|-------|-------|
| | MASCHI | | | | |
| LIVORNO | 3,5% | 4,0% | 2,9% | 3,0% | 7,5% |
| TOSCANA | 4,8% | 4,8% | 5,0% | 4,5% | 5,2% |
| ITALIA | 4,8% | 4,6% | 4,7% | 5,0% | 5,3% |
| | FEMMINE | | | | |
| LIVORNO | 21,2% | 27,2% | 26,5% | 26,5% | 34,4% |
| TOSCANA | 25,8% | 26,8% | 28,0% | 27,7% | 30,0% |
| ITALIA | 25,0% | 25,6% | 26,5% | 26,9% | 27,9% |
| | TOTALE | | | | |
| LIVORNO | 10,9% | 13,5% | 12,3% | 12,6% | 19,1% |
| TOSCANA | 13,5% | 14,0% | 14,7% | 14,4% | 15,8% |
| ITALIA | 12,7% | 12,8% | 13,3% | 13,6% | 14,3% |

Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

Venendo all'analisi delle caratteristiche dell'occupazione, nel corso dell'ultimo anno, in provincia di Livorno si riscontra una notevole espansione del lavoro a tempo parziale: esso avrebbe interessato, secondo le stime dell'Istat, quasi un quinto del totale degli occupati ed oltre un terzo dell'occupazione femminile. Anche considerando il limite inferiore dell'intervallo di confidenza e dunque il valore minimo della stima effettuata secondo il modello campionario dell'Istat, l'occupazione femminile a tempo

parziale appare cresciuta notevolmente⁵. Sarebbe peraltro estendersi l'utilizzo del part-time anche fra gli uomini, ma in questo caso è bene considerare il risultato con molta attenzione poiché, trattandosi di un sottoinsieme poco numeroso (meno di 6.000 unità secondo le stime Istat), crescono notevolmente l'errore campionario e l'intervallo di confidenza.

Fig. 3.9 - Quota di occupati a tempo determinato sul totale degli occupati dipendenti. Livorno, Toscana, Italia – anni 2004-2008



Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

Rivolgendo la nostra attenzione ai soli lavoratori dipendenti (fig. 3.9) si può notare come il numero di soggetti in possesso di un contratto a tempo determinato si mostri piuttosto altalenante a livello provinciale, mentre a livello regionale e nazionale sia possibile individuare chiaramente un trend in crescita. La presenza di scostamenti così repentini fra un anno e l'altro (soprattutto per la componente maschile, cfr. tab. 3.7) ci invita a considerare questo dato con molta cautela, vista anche la ridotta numerosità della popolazione interessata (circa 14.000 unità considerando il totale M+F). Si deve peraltro notare come, a fronte di una certa stabilità – pur con un trend in diminuzione – della quota di occupazione a tempo determinato sull'occupazione dipendente per la componente femminile, il dato relativo ai maschi presenti una variabilità elevatissima, il che ci invita a considerarlo poco attendibile, in quanto fortemente influenzato dall'errore campionario che in tal caso supera abbondantemente il 12%.

5. La stima dell'errore campionario compiuta sulla base dei parametri forniti dall'Istat, mostra infatti un numero di donne occupate a tempo parziale pari a circa 20.200, con un intervallo di confidenza compreso fra circa 17.500 e 22.800 unità. Nel 2007 la stima era poco inferiore alle 14.000 unità.

Tab. 3.7 – Quota di occupati a tempo determinato sul totale degli occupati dipendenti per sesso. Livorno, Toscana, Italia – anni 2004-2008

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---------|---------|-------|-------|-------|-------|
| | MASCHI | | | | |
| LIVORNO | 7,8% | 12,3% | 7,4% | 4,7% | 11,6% |
| TOSCANA | 8,9% | 10,9% | 10,9% | 9,5% | 11,8% |
| ITALIA | 9,9% | 10,5% | 11,2% | 11,2% | 11,6% |
| | FEMMINE | | | | |
| LIVORNO | 21,0% | 18,8% | 18,7% | 18,4% | 17,6% |
| TOSCANA | 14,9% | 13,8% | 14,5% | 15,4% | 16,1% |
| ITALIA | 14,5% | 14,7% | 15,8% | 15,9% | 15,6% |
| | TOTALE | | | | |
| LIVORNO | 13,4% | 15,2% | 12,2% | 10,6% | 14,2% |
| TOSCANA | 11,6% | 12,3% | 12,6% | 12,2% | 13,8% |
| ITALIA | 11,8% | 12,3% | 13,1% | 13,2% | 13,3% |

Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

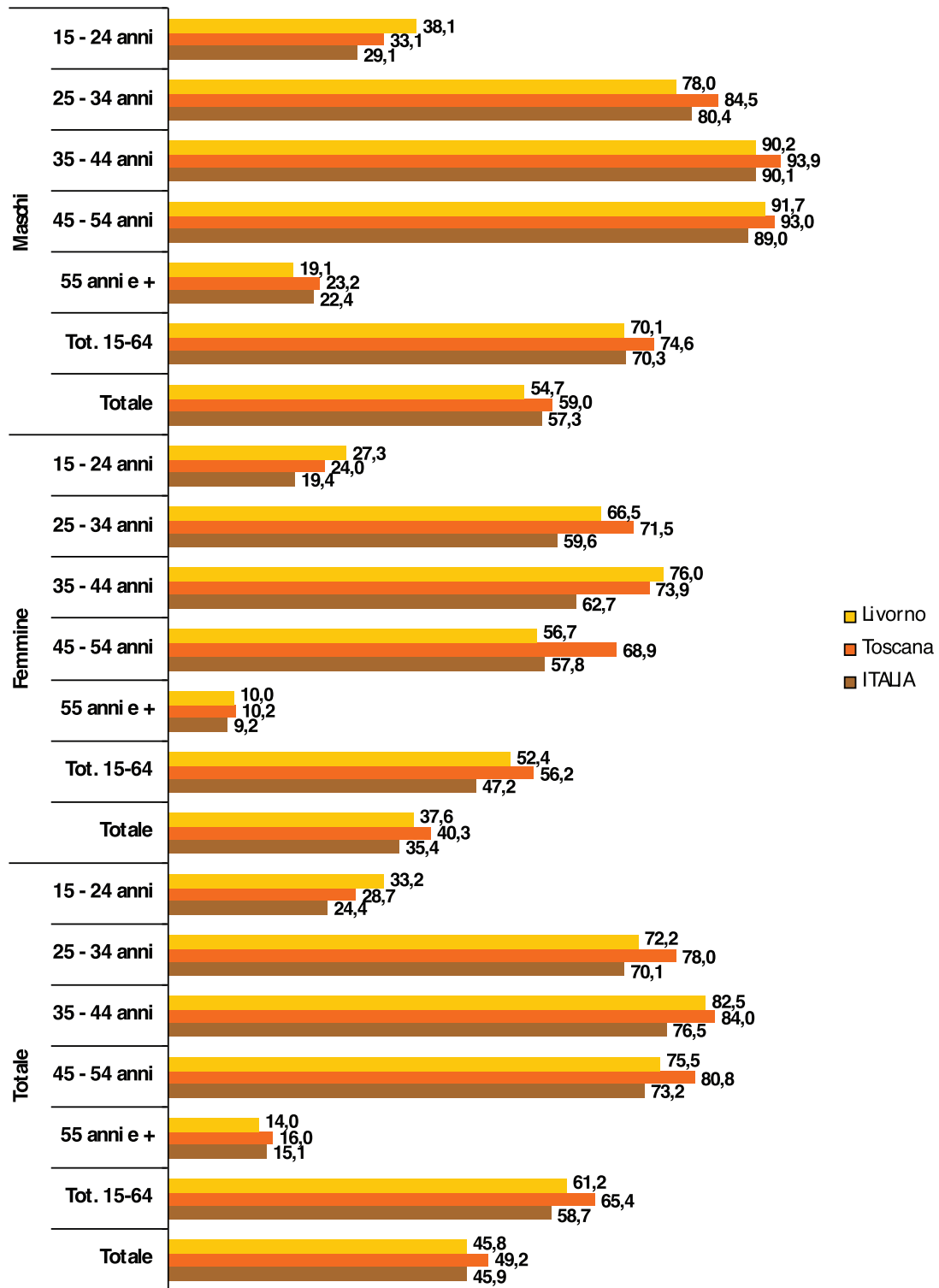
Assai più attendibile risulta invece il dato relativo al tasso di occupazione, tanto da essere pubblicato direttamente dall'Istat nelle medie annuali. Osservando il confronto fra la provincia Livornese, la Toscana e l'Italia, si evidenzia in generale un tasso di occupazione inferiore sia a quello regionale, sia, seppur di poco, a quello nazionale. Su questo dato pesa però anche il maggior livello di invecchiamento della popolazione livornese, tanto che andando a calcolare il tasso di attività netto (calcolato cioè sul totale della popolazione con età compresa fra i 15 ed i 64 anni) il valore raggiunto, pur restando ampiamente inferiore a quello medio regionale, supera di 2,5 punti percentuali quello nazionale.

Passando alla distribuzione per classi di età, possiamo osservare che la provincia livornese presenta in tutte le classi centrali (25-54 anni) tassi di occupazione inferiori a quelli regionali e superiori a quelli nazionali. Le due classi estreme presentano invece andamenti differenti: mentre per la classe più anziana (55 ed oltre) si evidenzia un dato inferiore sia a quello regionale che a quello nazionale, per quella più giovane avviene l'esatto contrario.

Considerando anche il genere dei lavoratori, emergono ulteriori differenze rilevanti: mentre le donne livornesi presentano livelli di occupazione maggiori di quelli nazionali in quasi tutte le classi di età (fa eccezione il -1,1 della classe 45-54), i maschi sopravanzano i livelli nazionali solo nella classe più giovane ed in quelle centrali, evidenziando di contro un tasso di occupazione ampiamente inferiore a quello regionale e nazionale per gli ultracinquantenni.

Passando ad analizzare il tasso di occupazione per titolo di studio (tab. 3.8) emerge un'ulteriore peculiarità della provincia livornese, cui avevamo già accennato nelle pagine precedenti. Infatti la tabella mostra chiaramente come il tasso di occupazione della provincia sia inferiore a quello regionale per tutti i titoli di studio, mentre nel confronto con il dato nazionale vi sia un vantaggio sia per i diplomati che per i soggetti con licenza media.

Fig. 3.10 - Tasso di occupazione per classe di età e sesso. Livorno, Toscana, Italia – anno 2008



Fonte: ISTAT RCFL

Tab. 3.8 – Tasso di occupazione per titolo di studio e sesso. Livorno, Toscana, Italia – anno 2008

| TERRITORIO | Nessuno/ Licenza elementare | Licenza media | Diploma | Laurea breve, laurea, dottorato | TOTALE |
|------------|--------------------------------|---------------|---------|------------------------------------|--------|
| | MASCHI | | | | |
| LIVORNO | 18,7 | 51,3 | 75,0 | 59,7 | 54,7 |
| TOSCANA | 23,4 | 64,3 | 73,7 | 75,4 | 59,0 |
| ITALIA | 21,5 | 58,4 | 71,3 | 76,8 | 57,3 |
| | FEMMINE | | | | |
| LIVORNO | 6,9 | 42,3 | 55,9 | 63,1 | 37,6 |
| TOSCANA | 8,6 | 42,4 | 60,1 | 72,0 | 40,3 |
| ITALIA | 6,1 | 31,7 | 54,2 | 69,4 | 35,4 |
| | TOTALE | | | | |
| LIVORNO | 11,0 | 47,5 | 65,8 | 61,8 | 45,8 |
| TOSCANA | 14,4 | 54,6 | 66,8 | 73,5 | 49,2 |
| ITALIA | 12,1 | 46,1 | 62,8 | 72,9 | 45,9 |

Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

Viceversa appare molto contenuto il tasso di occupazione dei laureati, con valori di oltre 10 punti inferiori a quelli regionali e nazionali. Considerando anche il sesso degli occupati emergono alcune differenze: mentre il tasso di occupazione dei maschi supera il dato nazionale solo per i diplomati, quello delle femmine lo sopravanza per tutti i titoli di studio ad eccezione della laurea, dove comunque la distanza appare molto inferiore a quella evidenziata dalla componente maschile.

Si deve però sottolineare che lo stretto legame esistente fra età e titolo di studio non consente di effettuare facilmente confronti fra territori con diversa struttura demografica. Pertanto si è ritenuto opportuno analizzare il tasso di occupazione per titolo di studio solo per la popolazione in età lavorativa (15-64 anni), per il quale però la media annuale Istat non presenta il dato a livello regionale; il confronto sarà dunque effettuato con il dato nazionale e con quello della ripartizione geografica centrale. Attraverso questa nuova prospettiva (tab. 3.9) appare ancor più chiaramente l'anomalia del basso livello di occupazione dei laureati nella provincia di Livorno: per tutti gli altri titoli di studio, infatti, il tasso di occupazione è più alto di quello medio italiano (e per i diplomati anche di quello del centro). Anche in tal caso la differenza è più vistosa fra i maschi (circa 12 punti percentuali) che fra le femmine (3,6 punti dal dato nazionale e 6 da quello del centro) la cui probabilità di essere occupate appare assai più sensibile all'aumento di scolarizzazione rispetto ai maschi: una donna laureata ha una probabilità di essere occupata più che quadrupla rispetto ad una donna senza titolo di studio o con la licenza elementare, mentre fra gli uomini la differenza non raggiunge neanche il 50%.

Tab. 3.9 – Tasso di occupazione (su pop. 15-64 anni) per titolo di studio e sesso. Livorno, Centro, Italia – anno 2008

| TERRITORIO | Nessuno/ Licenza elementare | Licenza media | Diploma | Laurea breve, laurea, dottorato | TOTALE |
|------------|--------------------------------|---------------|---------|------------------------------------|--------|
| | MASCHI | | | | |
| LIVORNO | 48,8 | 58,6 | 84,3 | 72,9 | 70,1 |
| CENTRO | 51,4 | 66,9 | 78,9 | 83,8 | 73,0 |
| ITALIA | 49,6 | 64,7 | 77,0 | 84,3 | 70,3 |
| | FEMMINE | | | | |
| LIVORNO | 15,4 | 47,5 | 62,4 | 70,2 | 52,4 |
| CENTRO | 22,0 | 40,0 | 60,5 | 76,2 | 52,7 |
| ITALIA | 16,2 | 35,5 | 58,6 | 73,8 | 47,2 |
| | TOTALE | | | | |
| LIVORNO | 27,1 | 53,9 | 73,7 | 71,1 | 61,2 |
| CENTRO | 33,6 | 54,8 | 69,6 | 79,5 | 62,8 |
| ITALIA | 30,2 | 51,3 | 67,9 | 78,5 | 58,7 |

Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

3.2 I disoccupati

La seconda componente delle forze di lavoro è quella dei soggetti in cerca di occupazione che rappresentano la parte di offerta di lavoro ancora non assorbita dal mercato del lavoro locale. Una certa quota di disoccupazione è comunque presente all'interno del mercato del lavoro e deriva dalla mobilità che lo caratterizza: si parla in tal caso di disoccupazione frizionale che si stima essere attorno al 2-3%.

Tab. 3.10 - Disoccupati per sesso e classi d'età. Livorno, Toscana, Italia – anno 2008

| TERRITORIO | 15-24 anni | 25-34 anni | 35-44 anni | 45-54 anni | 55-64 anni | 15-64 anni | 65 anni e oltre | 65 anni e oltre | TOTALE |
|------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|--------------------|--------|
| | Valori assoluti (migliaia) | | | % per sesso | | | % per età | | |
| | MASCHI | | | | | | | | |
| LIVORNO | 545 | 1.825 | 2.371 | 45,8% | 29,7% | 32,3% | 23,0% | 77,0% | 100,0% |
| TOSCANA | 7.699 | 22.944 | 30.643 | 50,7% | 33,5% | 36,7% | 25,1% | 74,9% | 100,0% |
| ITALIA | 210.386 | 610.012 | 820.398 | 52,7% | 47,2% | 48,5% | 25,6% | 74,4% | 100,0% |
| | FEMMINE | | | | | | | | |
| LIVORNO | 644 | 4.315 | 4.959 | 54,2% | 70,3% | 67,7% | 13,0% | 87,0% | 100,0% |
| TOSCANA | 7.481 | 45.474 | 52.956 | 49,3% | 66,5% | 63,3% | 14,1% | 85,9% | 100,0% |
| ITALIA | 188.592 | 682.922 | 871.514 | 47,3% | 52,8% | 51,5% | 21,6% | 78,4% | 100,0% |
| | TOTALE | | | | | | | | |
| LIVORNO | 1.190 | 6.140 | 7.330 | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 16,2% | 83,8% | 100,0% |
| TOSCANA | 15.180 | 68.418 | 83.599 | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 18,2% | 81,8% | 100,0% |
| ITALIA | 398.978 | 1.292.934 | 1.691.912 | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 23,6% | 76,4% | 100,0% |

Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

Nel 2008 in provincia di Livorno l'Istat stimava che la popolazione dei disoccupati ammontasse a circa 7.300 unità di cui circa i due terzi donne, un dato superiore a quello regionale e, soprattutto, nazionale. L'esame dell'intera serie storica, a partire dal 2004, evidenzia un dato sempre superiore a quello nazionale ma tendenzialmente in linea con quello regionale. In provincia di Livorno, dunque, così come in Toscana le femmine appaiono, rispetto ai maschi, maggiormente svantaggiate nella ricerca di lavoro rispetto alla situazione nazionale, dove pure le donne in cerca sono la maggioranza. La distribuzione dei disoccupati per titolo di studio mostra chiaramente come a Livorno i laureati

incontrino maggiori difficoltà nell’inserimento lavorativo rispetto ai parititolati Toscani e, soprattutto, italiani. Il problema della Toscana, e ancor più della provincia di Livorno, è che le dimensioni del flusso di assunzioni rivolte a laureati “sono decisamente inferiori all’offerta qualificata alla ricerca di un lavoro che non sia a lungo confinato nell’area del precariato”⁶. Peraltro nel territorio di Livorno la maggior presenza di laureati nella platea dei disoccupati appare un elemento pressoché costante esaminando l’intera serie della RCFL a partire dal 2004⁷.

Tab. 3.11 - Disoccupati per sesso e titolo di studio. Livorno, Toscana, Italia – anno 2008

| TERRITORIO | Nessuno Lic. elementare | Licenza media | Diploma | Laura breve, laurea, dottorato | TOTALE |
|-------------------------------|----------------------------|------------------|---------|-----------------------------------|-----------|
| Valori assoluti | | | | | |
| MASCHI | | | | | |
| LIVORNO | 207 | 721 | 979 | 464 | 2.371 |
| TOSCANA | 4.184 | 12.502 | 10.366 | 3.591 | 30.643 |
| ITALIA | 89.825 | 359.867 | 305.661 | 65.046 | 820.398 |
| FEMMINE | | | | | |
| LIVORNO | 465 | 1.190 | 2.443 | 861 | 4.959 |
| TOSCANA | 5.907 | 19.457 | 18.361 | 9.230 | 52.956 |
| ITALIA | 60.405 | 309.572 | 376.379 | 125.159 | 871.514 |
| MASCHI E FEMMINE | | | | | |
| LIVORNO | 671 | 1.911 | 3.423 | 1.325 | 7.330 |
| TOSCANA | 10.091 | 31.959 | 28.727 | 12.821 | 83.599 |
| ITALIA | 150.230 | 669.439 | 682.040 | 190.205 | 1.691.912 |
| % per titolo di studio | | | | | |
| MASCHI | | | | | |
| LIVORNO | 8,7% | 30,4% | 41,3% | 19,6% | 100% |
| TOSCANA | 13,7% | 40,8% | 33,8% | 11,7% | 100% |
| ITALIA | 10,9% | 43,9% | 37,3% | 7,9% | 100% |
| FEMMINE | | | | | |
| LIVORNO | 9,4% | 24,0% | 49,3% | 17,4% | 100% |
| TOSCANA | 11,2% | 36,7% | 34,7% | 17,4% | 100% |
| ITALIA | 6,9% | 35,5% | 43,2% | 14,4% | 100% |
| MASCHI E FEMMINE | | | | | |
| LIVORNO | 9,2% | 26,1% | 46,7% | 18,1% | 100% |
| TOSCANA | 12,1% | 38,2% | 34,4% | 15,3% | 100% |
| ITALIA | 8,9% | 39,6% | 40,3% | 11,2% | 100% |

Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

Abbiamo anche tentato di capire se nella provincia fosse più o meno marcato il peso dell’inoccupazione, cioè di quella parte dei disoccupati che non abbiano avuto precedenti esperienze lavorative. In tal caso però il dato appare particolarmente discontinuo a livello provinciale, risentendo probabilmente troppo dell’errore campionario. Pur presentando il dato nella tabella seguente, non riteniamo che la sua affidabilità sia tale da consentire un’interpretazione dell’andamento temporale.

6. IRPET, (2009) Rapporto mercato del lavoro 2008, p. 40.

7. Solo nel 2006 si rileva una quota di disoccupati laureati inferiore a quella media regionale, ma comunque superiore a quella italiana.

Tab. 3.12 - Percentuale di disoccupati senza precedente esperienza lavorativa sul totale dei disoccupati. Livorno, Toscana, Italia – anni 2004-2008

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---------|---------|------|------|------|------|
| | MASCHI | | | | |
| LIVORNO | 17,4 | 21,3 | 32,0 | 32,7 | 36,6 |
| TOSCANA | 20,6 | 24,6 | 22,6 | 20,7 | 20,6 |
| ITALIA | 28,5 | 29,4 | 31,3 | 28,2 | 26,2 |
| | FEMMINE | | | | |
| LIVORNO | 8,0 | 45,0 | 42,0 | 48,4 | 20,8 |
| TOSCANA | 20,1 | 24,4 | 22,0 | 19,9 | 15,7 |
| ITALIA | 35,8 | 37,4 | 36,3 | 34,1 | 33,3 |
| | TOTALE | | | | |
| LIVORNO | 12,0 | 36,5 | 39,6 | 42,0 | 25,9 |
| TOSCANA | 20,3 | 24,5 | 22,3 | 20,2 | 17,5 |
| ITALIA | 32,4 | 33,6 | 33,9 | 31,3 | 29,8 |

Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

Maggiormente affidabile è invece il dato relativo al tasso di disoccupazione totale, pubblicato annualmente dall'Istat. Il dato provinciale appare in tal caso sempre poco superiore a quello regionale, ma comunque inferiore a quello medio italiano. Meno affidabili appaiono le stime del livello di disoccupazione giovanile che, a livello provinciale, evidenziano, da un anno all'altro, variazioni piuttosto ampie.

Tab. 3.13 - Tasso di disoccupazione per sesso e classe d'età. Livorno, Toscana, Italia – anni 2004-2008

| ANNO | TERRITORIO | Maschi | | | Femmine | | | Maschi e Femmine | | |
|------|------------|------------|-----------------|--------|------------|-----------------|--------|------------------|-----------------|--------|
| | | 15-24 anni | 25 anni e oltre | Totale | 15-24 anni | 25 anni e oltre | Totale | 15-24 anni | 25 anni e oltre | Totale |
| 2004 | LIVORNO | 13,5 | 3,6 | 4,2 | 9,4 | 7,4 | 7,6 | 11,3 | 5,2 | 5,6 |
| | TOSCANA | 11,5 | 3,0 | 3,6 | 21,7 | 6,2 | 7,3 | 16,0 | 4,4 | 5,2 |
| | ITALIA | 20,6 | 5,0 | 6,4 | 27,2 | 8,8 | 10,5 | 23,5 | 6,5 | 8,0 |
| 2005 | LIVORNO | 16,2 | 2,8 | 3,6 | 24,0 | 7,6 | 8,7 | 19,9 | 4,8 | 5,7 |
| | TOSCANA | 14,0 | 3,0 | 3,7 | 20,5 | 6,4 | 7,3 | 16,7 | 4,4 | 5,3 |
| | ITALIA | 21,5 | 4,8 | 6,2 | 27,4 | 8,4 | 10,1 | 24,0 | 6,2 | 7,7 |
| 2006 | LIVORNO | 16,5 | 1,6 | 2,5 | 28,0 | 9,8 | 10,7 | 21,1 | 5,0 | 5,9 |
| | TOSCANA | 13,7 | 2,4 | 3,1 | 17,8 | 6,3 | 7,0 | 15,4 | 4,1 | 4,8 |
| | ITALIA | 19,1 | 4,3 | 5,4 | 25,3 | 7,4 | 8,8 | 21,6 | 5,5 | 6,8 |
| 2007 | LIVORNO | 11,4 | 2,5 | 3,2 | 25,5 | 5,3 | 6,4 | 16,3 | 3,7 | 4,5 |
| | TOSCANA | 10,8 | 2,2 | 2,8 | 17,6 | 5,5 | 6,3 | 13,7 | 3,7 | 4,3 |
| | ITALIA | 18,2 | 3,8 | 4,9 | 23,3 | 6,6 | 7,9 | 20,3 | 4,9 | 6,1 |
| 2008 | LIVORNO | 8,3 | 2,5 | 3,0 | 15,3 | 7,3 | 7,8 | 11,0 | 4,6 | 5,1 |
| | TOSCANA | 12,6 | 2,6 | 3,3 | 16,8 | 6,7 | 7,3 | 14,4 | 4,4 | 5,0 |
| | ITALIA | 18,9 | 4,4 | 5,5 | 24,7 | 7,2 | 8,5 | 21,3 | 5,6 | 6,7 |

Fonte: ISTAT RCFL

Considerando invece il genere, occorre evidenziare come il tasso di disoccupazione femminile presenti, a livello provinciale, maggiore variabilità rispetto a quello maschile e risulti comunque, analogamente a quanto avviene in Toscana ed Italia, ampiamente superiore a quest'ultimo.

Allo scopo di suffragare ancor meglio quanto precedentemente dichiarato in merito ai laureati, abbiamo calcolato il tasso di disoccupazione per titolo di studio anche a livello provinciale (a livello regionale e nazionale è disponibile il dato Istat) ed abbiamo considerato nella tabella seguente solo il

dato dei laureati, calcolando lo scostamento dal dato medio.

Tab. 3.14 - Tasso di disoccupazione dei laureati e scostamento con il tasso di disoccupazione totale. Livorno, Toscana, Italia – anni 2004-2008

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---------|--|------|------|------|------|
| LIVORNO | 7,7 | 8,6 | 6,1 | 8,1 | 6,3 |
| TOSCANA | 4,7 | 5,1 | 4,9 | 3,9 | 4,5 |
| ITALIA | 5,5 | 6,0 | 5,2 | 4,4 | 4,6 |
| | Scostamento dal tasso di disoccupazione totale | | | | |
| LIVORNO | 2,1 | 2,9 | -0,2 | 3,6 | 1,2 |
| TOSCANA | -0,5 | -0,2 | 0,1 | -0,4 | -0,5 |
| ITALIA | -2,5 | -1,7 | -1,6 | -1,7 | -2,1 |

Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

Si può notare che mentre in Toscana e, soprattutto, in Italia lo scostamento fra tasso di disoccupazione dei laureati e tasso di disoccupazione totale è quasi sempre negativo (il che vuol dire che i laureati hanno meno probabilità di essere disoccupati rispetto alla media dei lavoratori) nella provincia di Livorno questo è sempre ampiamente positivo, con la sola eccezione del 2006.

Tab. 3.15 - Tasso di disoccupazione di lunga durata per sesso. Livorno, Toscana, Italia anni 2004-2008

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---------|---------|------|------|------|------|
| | MASCHI | | | | |
| LIVORNO | 1,8 | 2,3 | 0,6 | 1,0 | 1,2 |
| TOSCANA | 1,2 | 1,2 | 1,1 | 1,0 | 1,0 |
| ITALIA | 2,8 | 2,8 | 2,5 | 2,2 | 2,4 |
| | FEMMINE | | | | |
| LIVORNO | 4,1 | 4,3 | 4,3 | 2,8 | 2,2 |
| TOSCANA | 2,8 | 2,5 | 3,0 | 2,5 | 2,6 |
| ITALIA | 5,3 | 5,1 | 4,4 | 3,8 | 4,0 |
| | TOTALE | | | | |
| LIVORNO | 2,7 | 3,1 | 2,1 | 2,1 | 1,6 |
| TOSCANA | 1,8 | 1,7 | 1,9 | 1,7 | 1,7 |
| ITALIA | 3,8 | 3,7 | 3,3 | 2,8 | 3,0 |

Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

Un ultimo elemento da considerare è la durata della disoccupazione; per capire quanta parte dei lavoratori si trovino a permanere a lungo nello stato di disoccupazione si può far riferimento al tasso di disoccupazione di lunga durata, calcolato analogamente al tasso di disoccupazione totale, sostituisce al numeratore della frazione tutti i disoccupati con coloro che si trovano in tale condizione da 12 o più mesi. L'osservazione di tale indicatore, a livello provinciale, mostra una situazione più simile a quella regionale che non a quella italiana: sia a Livorno che in Toscana infatti la disoccupazione di lunga durata rappresenta circa un terzo della disoccupazione totale, mentre in Italia questa ne rappresenta quasi la metà. La disoccupazione di lunga durata non sembra rappresentare dunque un elemento caratterizzante l'area livornese, sebbene appaia chiaro che proprio questa fascia, pur minoritaria, di disoccupati sia quella verso la quale potrebbe essere maggiormente importante un intervento dei servizi pubblici per l'impiego, che possa favorirne la riqualificazione e l'inserimento lavorativo.

4. Gli inattivi

Dopo aver esaminato le caratteristiche delle forze di lavoro, possiamo spostare la nostra attenzione su quella parte di popolazione che non partecipa al mercato del lavoro per scelta, per ritiro, per scoraggiamento o per motivi anagrafici. Sono infatti comunque esclusi dal conteggio delle forze di lavoro i soggetti con meno di 15 anni, mentre per tutti gli altri l'appartenenza alle non forze di lavoro (cioè alla popolazione inattiva) viene rilevata sulla base di una specifica serie di domande⁸.

Nel periodo esaminato la consistenza delle non forze di lavoro ha seguito un andamento altalenante, in linea con il trend regionale più che con quello nazionale. La distribuzione degli inattivi per classi di età (tab. 3.16) mostra per l'intero periodo un minor peso della componente più giovane (0-14 anni) sia rispetto alla Toscana che all'Italia, ed un peso della componente più anziana in linea con quello regionale ma notevolmente più elevato di quello medio nazionale. Il peso della classe centrale, che rappresenta la popolazione in età lavorativa, è per tutto il periodo di osservazione superiore a quello regionale ma inferiore a quello nazionale; anche in tal caso però si rilevano differenze legate al genere: fra i maschi infatti il peso della popolazione in età lavorativa sul totale delle non forze di lavoro è superiore non solo al dato regionale ma anche a quello nazionale, e ciò avviene anche negli anni precedenti (ad eccezione del 2006). Ciò appare certamente legato al minore livello di attività della popolazione maschile, in particolare quella con oltre 55 anni, già rilevato in precedenza.

Tab. 3.16 - Non forze di lavoro per sesso e classe di età. Livorno, Toscana, Italia – anni 2004-2008

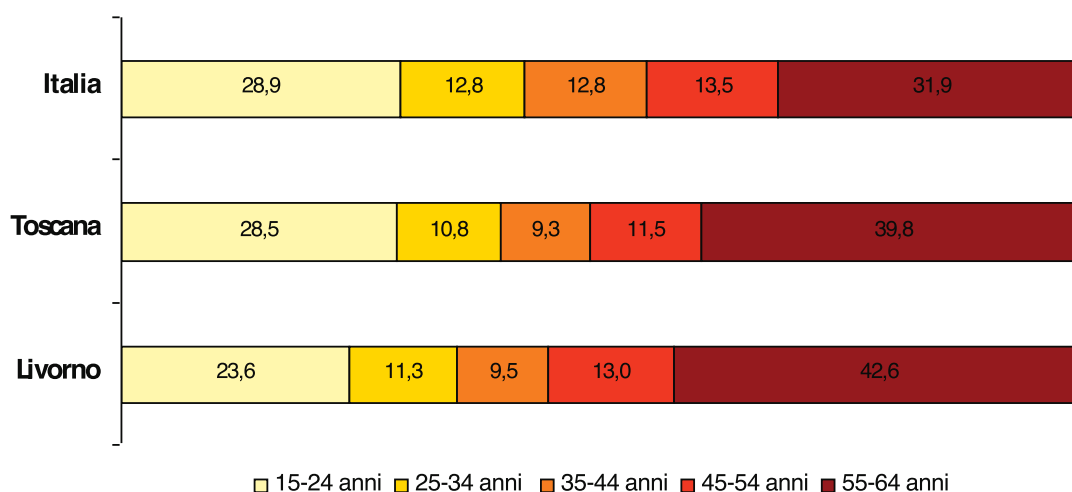
| ANNO | TERRITORIO | MASCHI | | | | FEMMINE | | | | MASCHI E FEMMINE | | | |
|-------------------------------|------------|----------------|------------|-----------------|--------|----------------|------------|-----------------|--------|------------------|------------|-----------------|--------|
| | | Fino a 14 anni | 15-64 anni | 65 anni e oltre | Totale | Fino a 14 anni | 15-64 anni | 65 anni e oltre | Totale | Fino a 14 anni | 15-64 anni | 65 anni e oltre | Totale |
| Valori assoluti (in migliaia) | | | | | | | | | | | | | |
| 2004 | LIVORNO | 19 | 30 | 31 | 80 | 18 | 51 | 44 | 113 | 37 | 80 | 75 | 193 |
| | TOSCANA | 219 | 272 | 315 | 805 | 208 | 497 | 463 | 1.167 | 426 | 769 | 777 | 1.972 |
| | ITALIA | 4.219 | 4.884 | 4.292 | 13.395 | 3.995 | 9.505 | 6.293 | 19.793 | 8.215 | 14.389 | 10.584 | 33.188 |
| 2005 | LIVORNO | 20 | 31 | 32 | 82 | 18 | 52 | 45 | 116 | 38 | 83 | 77 | 198 |
| | TOSCANA | 223 | 274 | 321 | 819 | 211 | 484 | 473 | 1.168 | 434 | 759 | 794 | 1.987 |
| | ITALIA | 4.251 | 4.947 | 4.412 | 13.610 | 4.021 | 9.601 | 6.452 | 20.074 | 8.273 | 14.547 | 10.863 | 33.683 |
| 2006 | LIVORNO | 20 | 28 | 31 | 79 | 19 | 50 | 45 | 114 | 39 | 78 | 77 | 194 |
| | TOSCANA | 226 | 267 | 323 | 816 | 214 | 476 | 474 | 1.164 | 440 | 743 | 797 | 1.980 |
| | ITALIA | 4.250 | 4.910 | 4.505 | 13.665 | 4.022 | 9.529 | 6.558 | 20.108 | 8.272 | 14.439 | 11.062 | 33.773 |
| 2007 | LIVORNO | 20 | 29 | 33 | 82 | 19 | 53 | 46 | 118 | 39 | 83 | 78 | 200 |
| | TOSCANA | 230 | 278 | 328 | 836 | 217 | 477 | 477 | 1.171 | 447 | 755 | 805 | 2.007 |
| | ITALIA | 4.279 | 4.984 | 4.587 | 13.850 | 4.048 | 9.612 | 6.642 | 20.303 | 8.327 | 14.596 | 11.229 | 34.152 |
| 2008 | LIVORNO | 20 | 30 | 32 | 82 | 19 | 47 | 45 | 112 | 40 | 77 | 77 | 194 |
| | TOSCANA | 235 | 268 | 330 | 834 | 222 | 466 | 480 | 1.168 | 457 | 734 | 811 | 2.002 |
| | ITALIA | 4.306 | 5.002 | 4.657 | 13.965 | 4.075 | 9.483 | 6.717 | 20.275 | 8.380 | 14.486 | 11.374 | 34.240 |
| Valori % | | | | | | | | | | | | | |
| 2004 | LIVORNO | 10,0% | 15,4% | 16,1% | 41,5% | 9,4% | 26,2% | 22,8% | 58,5% | 19,4% | 41,6% | 39,0% | 100,0% |
| | TOSCANA | 11,1% | 13,8% | 15,9% | 40,8% | 10,5% | 25,2% | 23,5% | 59,2% | 21,6% | 39,0% | 39,4% | 100,0% |
| | ITALIA | 12,7% | 14,7% | 12,9% | 40,4% | 12,0% | 28,6% | 19,0% | 59,6% | 24,8% | 43,4% | 31,9% | 100,0% |
| 2005 | LIVORNO | 9,9% | 15,5% | 16,0% | 41,5% | 9,3% | 26,4% | 22,8% | 58,5% | 19,3% | 41,9% | 38,8% | 100,0% |
| | TOSCANA | 11,2% | 13,8% | 16,2% | 41,2% | 10,6% | 24,4% | 23,8% | 58,8% | 21,9% | 38,2% | 40,0% | 100,0% |
| | ITALIA | 12,6% | 14,7% | 13,1% | 40,4% | 11,9% | 28,5% | 19,2% | 59,6% | 24,6% | 43,2% | 32,3% | 100,0% |
| 2006 | LIVORNO | 10,3% | 14,4% | 16,2% | 40,9% | 9,7% | 26,1% | 23,3% | 59,1% | 19,9% | 40,5% | 39,5% | 100,0% |
| | TOSCANA | 11,4% | 13,5% | 16,3% | 41,2% | 10,8% | 24,0% | 24,0% | 58,8% | 22,2% | 37,5% | 40,3% | 100,0% |
| | ITALIA | 12,6% | 14,5% | 13,3% | 40,5% | 11,9% | 28,2% | 19,4% | 59,5% | 24,5% | 42,8% | 32,8% | 100,0% |
| 2007 | LIVORNO | 10,0% | 14,7% | 16,4% | 41,1% | 9,5% | 26,7% | 22,8% | 58,9% | 19,5% | 41,3% | 39,2% | 100,0% |
| | TOSCANA | 11,5% | 13,9% | 16,3% | 41,6% | 10,8% | 23,7% | 23,8% | 58,4% | 22,3% | 37,6% | 40,1% | 100,0% |
| | ITALIA | 12,5% | 14,6% | 13,4% | 40,6% | 11,9% | 28,1% | 19,4% | 59,4% | 24,4% | 42,7% | 32,9% | 100,0% |
| 2008 | LIVORNO | 10,5% | 15,3% | 16,6% | 42,4% | 10,0% | 24,3% | 23,3% | 57,6% | 20,5% | 39,6% | 39,9% | 100,0% |
| | TOSCANA | 11,7% | 13,4% | 16,5% | 41,6% | 11,1% | 23,3% | 24,0% | 58,4% | 22,8% | 36,7% | 40,5% | 100,0% |
| | ITALIA | 12,6% | 14,6% | 13,6% | 40,8% | 11,9% | 27,7% | 19,6% | 59,2% | 24,5% | 42,3% | 33,2% | 100,0% |

Fonte: ISTAT RCFL

8. Possiamo qui ricordare che nella RCFL l'attribuzione dello stato occupazionale avviene secondo un modello di tipo gerarchico: in primo luogo si distinguono gli occupati dai non occupati, e poi fra, questi ultimi, si distinguono i soggetti in cerca di occupazione e dalle non forze di lavoro.

Questo emerge con chiarezza osservando la distribuzione per classi di età delle sole non forze di lavoro in età lavorativa (fig. 3.11): la popolazione inattiva della provincia livornese appare assai sbilanciata verso la classe di età più anziana che pure è la classe modale anche per Toscana e Italia. La differenza, in termini percentuali, sulla composizione per età delle non forze di lavoro è di poco meno di tre punti rispetto alla media regionale e di ben 10,5 punti rispetto alla media italiana. Questo può spiegarsi in parte con la maggior consistenza relativa di questa classe di età⁹, in parte con la minore propensione all'attività che abbiamo visto caratterizzare i lavoratori over 55 dell'area livornese. Di contro si deve notare la limitata consistenza della classe più giovane; anche in questo caso possiamo richiamare le analisi condotte nelle pagine precedenti che mostrano un tasso di attività ed occupazione della popolazione giovanile superiore alle medie regionali e nazionali, cui corrisponde un ridotto tasso di inattività di questa fascia di popolazione senza distinzione di genere (tab. 3.17).

Fig. 3.11 - Non forze di lavoro 15-64 anni per classe d'età. Livorno, Toscana, Italia – anno 2008



Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

Tab. 3.17 - Tasso di inattività per classe di età e sesso. Livorno, Toscana, Italia – anno 2008

| TERRITORIO | 15-24 anni | 25-34 anni | 35-44 anni | 45-54 anni | 55 anni e oltre | Totale 15-64 anni | TOTALE |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|-------------------|--------|
| MASCHI | | | | | | | |
| LIVORNO | 58,5 | 18,7 | 6,4 | 7,0 | 80,9 | 27,7 | 43,6 |
| TOSCANA | 62,1 | 12,0 | 3,5 | 5,3 | 76,4 | 22,8 | 39,1 |
| ITALIA | 64,1 | 13,2 | 6,2 | 8,2 | 76,9 | 25,6 | 39,4 |
| FEMMINE | | | | | | | |
| LIVORNO | 67,8 | 25,3 | 19,0 | 38,9 | 89,6 | 43,2 | 59,2 |
| TOSCANA | 71,2 | 21,8 | 19,7 | 27,9 | 89,4 | 39,4 | 56,6 |
| ITALIA | 74,3 | 33,2 | 32,2 | 39,3 | 90,5 | 48,4 | 61,3 |
| MASCHI E FEMMINE | | | | | | | |
| LIVORNO | 62,7 | 22,0 | 13,3 | 21,7 | 85,8 | 35,5 | 51,8 |
| TOSCANA | 66,5 | 16,9 | 11,5 | 16,7 | 83,7 | 31,1 | 48,2 |
| ITALIA | 69,1 | 23,1 | 19,1 | 23,9 | 84,4 | 37,0 | 50,7 |

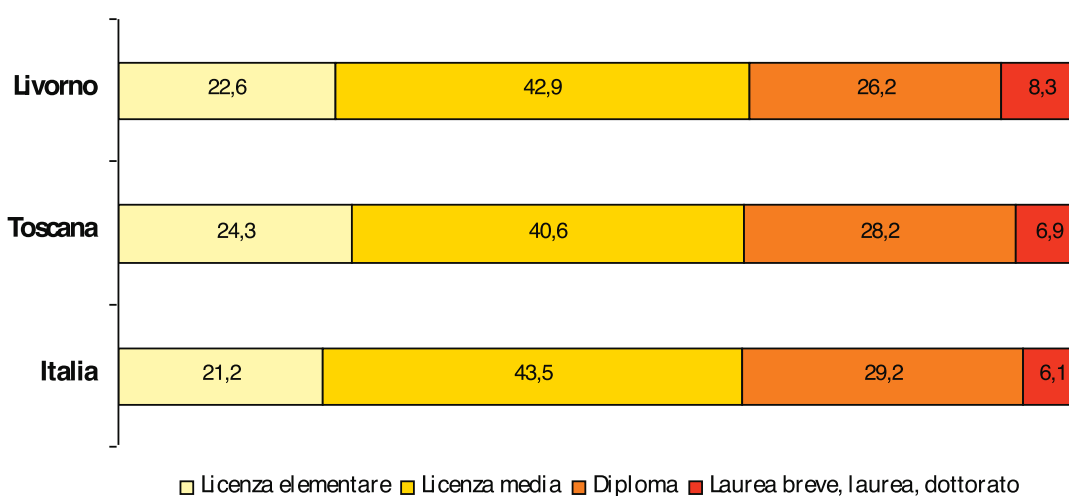
Fonte: ISTAT RCFL

9. Ricordiamo, cfr. par. 2, che la popolazione con età compresa fra i 55 ed i 64 anni è il 13,9% della popolazione residente a Livorno, il 12,9% in Toscana ed il 12,1 in Italia.

Emergono invece differenze di genere per il livello di non partecipazione della popolazione anziana: se per le femmine il tasso di inattività è allineato con quello regionale e di poco inferiore a quello nazionale, per i maschi esso supera di 4 punti sia quello toscano che quello italiano.

Osservando da ultimo la distribuzione delle non forze di lavoro con età compresa fra i 15 ed i 64 anni¹⁰ per titolo di studio, si rileva la presenza di una quota di laureati superiore a quella media toscana ed italiana, nonostante la percentuale di popolazione laureata sul totale sia pari a quella italiana ed inferiore a quella regionale. Anche questo dato sta ad indicare la maggiore difficoltà di inserimento lavorativo che i laureati incontrano nel territorio livornese: oltre ai più alti livelli di disoccupazione si evidenzerebbe fra questi (in tal caso il condizionale è d'obbligo trattandosi di numeri ridotti) anche quel fenomeno che viene abitualmente definito come "scoraggiamento" per cui dopo un certo periodo di tempo si smette di cercare attivamente lavoro e si cade nell'inattività.

Fig. 3.12. Non forze di lavoro 15-64 anni per titolo di studio. Livorno, Toscana, Italia – anno 2008



Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

5. I dati di flusso

La disponibilità dei microdati provinciali ci ha consentito di tentare qualche "azzardata" analisi degli stessi in termini di flusso, costruendo a tal fine due panel relativi ai periodi 2006-2007 e 2007-2008. Per tale analisi sono stati considerati solo gli individui intervistati in due rilevazioni a 12 mesi di distanza l'una dall'altra. Infatti, in base al piano di campionamento rotativo previsto dall'Istat (cfr. introduzione), vi sono un certo numero di individui - circa la metà del campione - che rispondono al questionario dopo essere già stati intervistati nello stesso trimestre dell'anno precedente: confrontando la loro situazione occupazionale al tempo t1 (seconda intervista) con quella al tempo t0 (prima intervista) si possono osservare i movimenti occupazionali degli individui.

L'utilizzo di una quota ridotta del campione impone una riponderazione dei pesi attribuiti a ciascun individuo al fine di riportare il dato osservato all'universo¹¹. Ciò fa sì che questi dati siano da considerarsi in maniera puramente indicativa, quali rilevatori di tendenze non precisamente quantificabili in termini numerici.

I due periodi in esame si caratterizzano peraltro per andamenti del mercato del lavoro locale piuttosto differenti: mentre nel primo (fra il 2006 ed il 2007) si può constatare una diminuzione dell'occupazione, sia in termini assoluti (gli occupati sono passati da circa 132.000 a meno di 129.000) che relativi

10. In tal modo si eliminano le differenze dovute alla diversa composizione demografica dei territori.

11 La riponderazione dei pesi campionari è stata effettuata dall'Isfol, attraverso una complessa metodologia di stima.

(il tasso di occupazione è sceso dal 61,1% al 59,7%), nel secondo (2007-2008) si rileva una robusta crescita degli occupati che superano le 136.000 unità, sostenuta soprattutto dalla componente femminile (il tasso di occupazione femminile cresce in un anno di quasi cinque punti percentuali, passando dal 47,5% al 52,4%).

Allo scopo di ridurre il numero di modalità relative allo stato occupazionale dei lavoratori, rendendo così praticabile un'analisi dei mutamenti occupazionali intervenuti nel periodo in esame¹², si è proceduto ad una aggregazione delle 11 modalità originariamente previste dalla RCFL, secondo il seguente schema:

| Stato occupazionale RCFL | Stato occupazionale semplificato |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Occupato | Occupato |
| In cerca di nuova occ. (ex occ.) | In cerca |
| In cerca di nuova occ. (ex inatt.) | |
| In cerca di prima occ. | |

| Inattivi in cerca Inattivi disponibili | Disponibile |
|---|-------------|
| Casalinga | Inattivo |
| Studente | |
| Ritirato/inabile | |
| Inattivi 0-14 | |
| Altro inattivo | |

Osservando la matrice di transizione degli stati occupazionali semplificati relativa alla popolazione con 15 anni e più, residente nella provincia di Livorno nei periodi 2006-2007 e 2007-2008, si deve evidenziare in primo luogo la consistenza dei due gruppi più numerosi (occupati e inattivi) che in entrambi i periodi – nel loro insieme – rappresentano oltre il 90% della popolazione residente. Si deve inoltre sottolineare la relativa stabilità di questi due aggregati: oltre il 90% degli occupati in t0 lo sono anche il t1, e lo stesso avviene per gli inattivi. Assai differente è la situazione degli altri due aggregati (in cerca di occupazione e disponibili) che hanno peraltro una consistenza assai più contenuta e per i quali dunque è assai problematica un'analisi di dettaglio (l'errore campionario cresce col diminuire della numerosità dei casi). Si può comunque osservare come entrambi questi stati occupazionali appaiano poco stabili e maggiormente esposti agli andamenti congiunturali del mercato del lavoro. Nel periodo 2006-2007, infatti, la congiuntura negativa dell'occupazione ha condotto la maggioranza di questi soggetti ai margini o fuori dal mercato del lavoro: oltre la metà di quanti erano in cerca nel 2006 sono solo disponibili nel 2007 (non hanno cioè effettuato azioni di ricerca o non sono immediatamente disponibili al lavoro) e circa un quinto è scivolato nell'inattività; oltre la metà dei disponibili nel 2006 ha seguito lo stesso percorso, andando ad ingrossare le fila degli inattivi. La congiuntura favorevole del periodo 2007-2008, sembrerebbe invece aver determinato comportamenti alquanto differenti, soprattutto per i soggetti in cerca di occupazione che, nei tre quarti dei casi, continuano a partecipare attivamente al mercato del lavoro.

12. Allorché si incrociano fra loro due variabili, il numero di modalità in cui tali variabili sono strutturate determina la dimensione della tabella risultante; nel nostro caso se avessimo mantenuto le originarie 11 modalità dell'occupazione al tempo t0 e t1 avremmo ottenuto una tabella con ben 121 celle, all'interno delle quali si sarebbe dovuto distribuire l'universo campionario. Considerando che diverse modalità presentano frequenze basse si sarebbe creata una tabella con un gran numero di celle vuote o con frequenze attese molto basse, il che renderebbe problematica l'analisi dei risultati.

Tab. 3.18 – Stato occupazionale della popolazione della provincia di Livorno nei due periodi di intervista – media annuale.

ANNO 2006-2007

| Stato occupazionale 2006 | 1981 | | 1991 | | TOTALE |
|--------------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|----------------|
| | Occupati | In cerca | Disponibili | Inattivi | |
| Occupati | 91,9% | 2,0% | 2,7% | 3,4% | 130.796 |
| In cerca | 10,9% | 9,8% | 59,3% | 20,0% | 5.366 |
| Disponibili | 7,3% | 10,4% | 29,9% | 52,4% | 11.586 |
| Inattivi | 4,1% | 1,9% | 3,2% | 90,8% | 147.896 |
| Totale | 43,2% | 2,4% | 5,1% | 49,4% | 295.644 |

Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

ANNO 2007-2008

| Stato occupazionale 2007 | 1981 | | 1991 | | TOTALE |
|--------------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|----------------|
| | Occupati | In cerca | Disponibili | Inattivi | |
| Occupati | 95,0% | 0,9% | 0,0% | 4,1% | 132.696 |
| In cerca | 22,5% | 47,0% | 23,9% | 6,6% | 4.545 |
| Disponibili | 30,5% | 0,0% | 16,0% | 53,5% | 6.775 |
| Inattivi | 4,3% | 1,7% | 1,3% | 92,7% | 152.679 |
| Totale | 45,7% | 2,0% | 1,4% | 50,9% | 296.695 |

Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT RCFL

Cerchiamo a questo punto di capire quali siano le variabili in grado di influenzare maggiormente il cambiamento di stato occupazionale relativamente però ai soli due aggregati più consistenti (occupati ed inattivi).

La probabilità di mantenere un'occupazione (essere cioè occupati al t0 e t1, che abbiamo visto essere la situazione di gran lunga più ricorrente nel territorio provinciale) non sembra essere influenzata dal sesso del lavoratore: sia per gli uomini che per le donne oltre il 90% degli occupati nel primo periodo lo sono anche nel secondo. Anche il titolo di studio non sembra influenzare la probabilità soggettiva di mantenere la condizione di occupato. Tali variabili, che abbiamo visto avere un peso rilevante nell'accesso all'occupazione, perdono di significatività nel mantenimento della stessa.

Viceversa sembra avere un peso rilevante il tipo di contratto di lavoro: oltre il 95% dei dipendenti a tempo indeterminato mantiene la propria occupazione in entrambi i periodi, mentre fra quanti hanno un contratto temporaneo la percentuale appare fortemente influenzata dall'andamento congiunturale del mercato del lavoro. Nel periodo 2006-2007, infatti, solo l'81,8% dei lavoratori temporanei aveva mantenuto il proprio stato, mentre nell'annualità successiva (periodo espansivo) l'intera platea degli occupati temporanei è rimasta occupata. Maggiore esposizione al cambiamento di stato occupazionale è presente anche fra i lavoratori autonomi che in entrambi i periodi di osservazione risultano costantemente occupati all'incirca nell'85% dei casi.

Anche l'orario di lavoro sembrerebbe influenzare notevolmente la probabilità di mantenere la propria occupazione: in entrambi i periodi in esame, infatti, oltre il 90% degli occupati con orario full-time hanno mantenuto l'occupazione nel corso dell'anno, mentre per quanti (o sarebbe meglio dire quante) lavoravano part-time tale percentuale è dai 10 ai 15 punti inferiore.

Un'ultima variabile in grado di influenzare la propensione al cambiamento di status occupazionale è chiaramente la classe di età: se nelle classi centrali (dai 25 ai 54 anni) circa il 95% degli occupati al t0 è occupato anche al t1, un dato lievemente inferiore (5-10 punti percentuali) è riscontrabile fra i più giovani (15-24 anni) per i quali è plausibile pensare sia ad una ripresa del percorso formativo

che – per la componente femminile - ad una fuoriuscita dal mercato del lavoro dovuta alla maternità. Molto inferiore (circa 20 punti percentuali) la quota di mantenimento dell'occupazione per gli ultracinquantacinquenni per i quali è evidente il peso dei ritirati dal lavoro: il passaggio infatti è quasi sempre dall'occupazione all'inattività.

Venendo alla popolazione inattiva, l'analisi di flusso può fornirci informazioni relative alle caratteristiche individuali in grado di condizionare la propensione alla fuoriuscita dall'inattività: questa sarà maggiore al decrescere della quota di soggetti costantemente inattivi, cioè di soggetti inattivi sia al t0 che al t1 (che abbiamo visto essere anche in tal caso la situazione largamente prevalente nella popolazione analizzata).

Anche in questo caso non sembrano sussistere differenze legate al genere: sia per i maschi che per le femmine oltre il 90% degli inattivi al t0 risultano inattivi anche al t1. Risulta invece chiaramente influente la variabile età: la propensione all'attivazione è abbastanza contenuta fino ai 24 anni (con un dato vicino a quello medio) e diviene molto più marcata nelle fasce di età 25-34 anni e 35-44 anni (oltre 25 punti percentuali in meno della media generale), per poi decrescere notevolmente nella classe 45-54 anni (circa 8-10 punti percentuali sotto la media) e annullarsi quasi completamente dopo i 55 anni (oltre il 95% degli ultracinquantacinquenni inattivi si trova nella medesima condizione ad un anno di distanza).

Si può, da ultimo, far notare l'influenza che il titolo di studio posseduto sembra avere sulla propensione all'attivazione: al crescere del titolo di studio sembrerebbe crescere anche la quota di coloro che fuoriescono dall'inattività; essendo però il dato del titolo di studio fortemente collegato con l'età anagrafica del soggetto, abbiamo controllato l'incrocio inserendo anche la classe di età. Attraverso tale analisi la relazione appare assai meno stabile, oltre che naturalmente meno affidabile in termini di rappresentatività statistica del dato.

6. Conclusioni

Quali sono dunque, alla luce delle analisi condotte nelle pagine precedenti, le principali peculiarità della provincia livornese rispetto alla regione e all'Italia sulla base dei dati della Rilevazione Continua delle Forze di Lavoro?

A livello demografico il territorio presenta un notevole livello di invecchiamento della popolazione, di poco superiore a quello regionale ma ampiamente più marcato di quello italiano.

Passando a considerare il mercato del lavoro, occorre evidenziare in primo luogo il basso livello di partecipazione che caratterizza l'area livornese, soprattutto se confrontato con quello regionale che presenta tassi di attività più elevati di 4-6 punti percentuali lungo l'intero periodo analizzato.

Fra la popolazione attiva vi sono meno laureati che in Toscana ed in Italia, e ciononostante nel territorio i laureati sembrano avere maggiori problemi di occupazione rispetto ai loro omologhi regionali e nazionali. La limitata presenza di laureati appare peraltro fortemente circoscritta alla componente maschile che presenta anche livelli di partecipazione al mercato del lavoro inferiori a quelli italiani.

Esiste una forte differenza nei principali indicatori del mercato del lavoro relativi alla componente maschile ed a quella femminile: mentre i primi tendono a ritirarsi dal lavoro più precocemente di quanto non avvenga in Toscana ed Italia (il tasso di attività e di occupazione dei maschi ultracinquantacinquenni è ampiamente inferiore a quello regionale e nazionale), la seconda appare più vicina agli standard regionali, con livelli di attività ed occupazione superiori a quelli italiani nell'intero arco della vita.

La struttura dell'occupazione, inoltre, vede un maggior peso del settore dei servizi sia rispetto alla Toscana che all'Italia, ed evidenzia processi evolutivi (crescita dell'occupazione dipendente e contrazione di quella autonoma) analoghi a quelli regionali e nazionali ma con dinamiche assai più marcate. Relativamente alla disoccupazione va sottolineata la forte sperequazione di genere che interessa il territorio provinciale ancor più di quello toscano: le disoccupate sono circa i due terzi del totale. Ciononostante si deve sottolineare come la disoccupazione abbia dimensioni piuttosto contenute nel territorio, con valori molto simili a quelli medi regionali.

Alcuni elementi di interesse emergono infine dall'analisi di flusso che ci consente di individuare i profili

con maggiori difficoltà nel mantenimento dell'occupazione; tre sembrerebbero i target maggiormente esposti a tale rischio: gli occupati temporanei, i lavoratori autonomi, i lavoratori con occupazione a tempo parziale.

Cap. 4 - Il mercato del lavoro e l'occupazione.

Premessa

Nelle pagine successive presenteremo i dati di fonte amministrativa relativi alla provincia di Livorno estratti attraverso il Sistema Informativo per l'Analisi del Mercato del Lavoro (SIAML); nei primi due paragrafi si farà riferimento ai dati relativi all'intero anno 2009, mentre per gli altri due paragrafi il riferimento sarà all'intero periodo osservabile (2002-2009). Una parte dei dati presentati nei primi due paragrafi sono già stati pubblicati nei rapporti trimestrali dello scorso anno, ma verranno qui ripresentati in maniera completa ed aggiornata.

I dati di fonte amministrativa sono soggetti, per loro natura, ad un assestamento nel corso del tempo che, pur non mutando gli ordini di grandezza degli stessi, ne determina un lieve spostamento nei successivi periodi di estrazione; vi sono ad esempio comunicazioni che vengono validate più lentamente ed entrano a far parte dei dati del sistema qualche mese dopo il loro effettivo verificarsi.

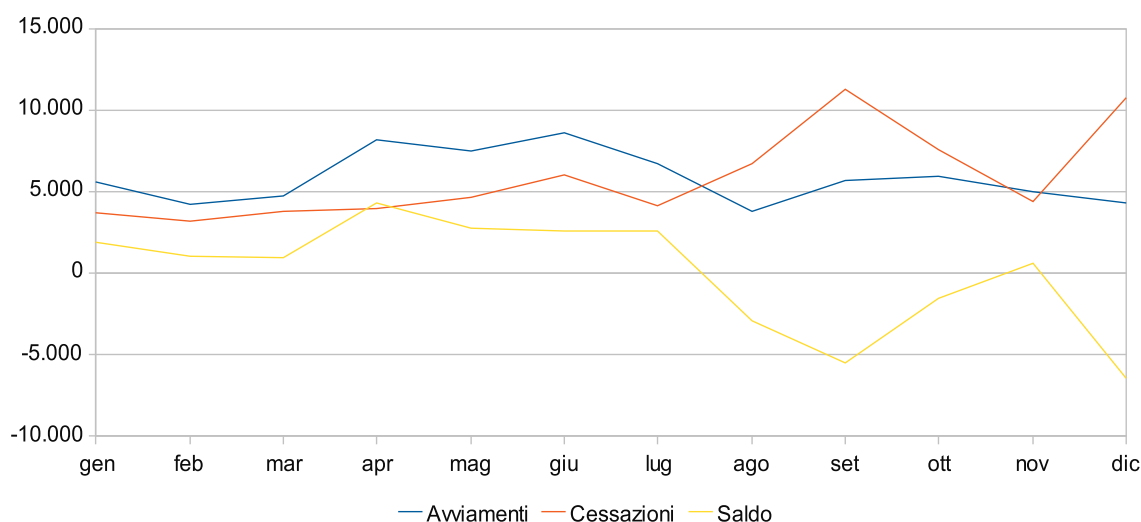
Ci preme inoltre ricordare che, in linea con l'impostazione introdotta dalla nota trimestrale n.1 di settembre 2009, anche nel rapporto annuale presenteremo i dati distinguendo le comunicazioni delle aziende del territorio provinciale (che possono interessare anche soggetti residenti al di fuori della provincia) da quelle relative ai lavoratori residenti nella provincia (che possono anche essere occupati in aziende esterne alla provincia). Questa distinzione ci permette di fornire due diverse informazioni relative al mercato del lavoro provinciale: da un lato la forza e la qualità della domanda di lavoro del territorio (avviamenti/cessazioni delle aziende con sede nella provincia), d'altro lato la dinamica dell'occupazione locale (avviamenti/cessazioni delle persone residenti nella provincia).

1. La domanda di lavoro locale

Nel corso del 2009 gli avviamenti delle imprese che operano nella provincia di Livorno sono stati 70.129 contro gli oltre 72.000 del 2008, con un calo di circa il 4%. Di poco inferiore a quello degli avviamenti, il numero delle cessazioni, con un decremento del 1,4% rispetto al 2008. Il saldo, che rappresenta il numero di posti di lavoro creati/distrutti nel corso dell'anno dal sistema locale delle imprese, è positivo per sole 108 unità. Le imprese locali hanno dunque sostanzialmente mantenuto il numero di posti di lavoro dell'anno precedente, dopo un periodo che aveva visto una notevole crescita del numero di occupati: nel 2008, nonostante la crisi che ha interessato il secondo semestre, il saldo era stato positivo per 1.982 unità, mentre nel 2007 i posti di lavoro del territorio erano addirittura cresciuti di 7.413 unità.

Il forte rallentamento nella creazione di posti di lavoro, frutto naturalmente della pesante crisi che ha colpito l'economia nazionale, è la risultante del diverso andamento del saldo avviamenti/cessazioni registrato tra la prima e la seconda parte dell'anno. I mesi compresi tra Gennaio e Luglio (grafico 4.1), infatti, registrano un flusso di avviamenti costantemente superiore a quello delle cessazioni con picchi molto marcati coincidenti con l'inizio della stagione estiva (Aprile-Luglio), mentre dal mese di Agosto questo rapporto risulta capovolto e sono le cessazioni ad essere sempre in numero superiore agli avviamenti fino alla fine dell'anno (unica eccezione si registra nel mese di Novembre dovuta principalmente al rallentamento delle cessazioni).

Grafico 4.1 – Imprese della provincia di Livorno: avviamenti, cessazioni e saldo dati mensili anno 2009



In relazione ai macro-settori economici di appartenenza delle imprese, i dati relativi al saldo del 2009 mostrano una perdita di posti di lavoro piuttosto marcata (-1.493) nel settore industriale. Il dato negativo dell'industria viene, per il momento, riassorbito dall'andamento positivo del settore dei servizi (+1.581) e, in minor misura, dell'agricoltura.

Tab. 4.1 Saldo avviamenti/cessazioni per macro-settori relativo alle comunicazioni generate dalle imprese operanti nella Provincia di Livorno – anno 2009

| 2009 | |
|-----------------|-------|
| Settori | Saldo |
| Agricoltura | 75 |
| Industria | -1493 |
| Servizi persone | 1581 |
| Non indicato | -55 |
| Totale | 108 |

Si deve peraltro notare (tab. 4.2) come il saldo del 2009 derivi da dinamiche piuttosto differenti in base al genere: la domanda di lavoro del territorio è infatti cresciuta per la componente femminile, mentre si è ridotta per quella maschile. Si devono anche evidenziare dinamiche non del tutto omogenee a livello territoriale, con il CPI di Piombino che è l'unico a mostrare una chiara contrazione dei posti di lavoro disponibili.

Tab. 4.2 - Imprese della provincia di Livorno: avviamenti, cessazioni e saldo per CPI dell'impresa e sesso del lavoratore – Flusso annuale 2009.

| CPI AZIENDA | FLUSSO AVVIAMENTI 2009 (A) | | |
|----------------|----------------------------|---------------|---------------|
| | Maschi | Femmine | Totale |
| Livorno | 13.625 | 19.184 | 32.809 |
| Piombino | 5.579 | 7.137 | 12.716 |
| Portoferraio | 4.674 | 5.426 | 10.100 |
| Rosignano Mar. | 6.342 | 8.162 | 14.504 |
| Totale | 30.220 | 39.909 | 70.129 |
| | FLUSSO CESSAZIONI 2009 (B) | | |
| Livorno | 14.415 | 18.240 | 32.655 |
| Piombino | 6.022 | 6.841 | 12.863 |
| Portoferraio | 4.691 | 5.302 | 9.993 |
| Rosignano Mar. | 6.626 | 7.884 | 14.510 |
| Totale | 31.754 | 38.267 | 70.021 |
| | SALDO 2009 (A-B) | | |
| Livorno | -790 | 944 | 154 |
| Piombino | -443 | 296 | -147 |
| Portoferraio | -17 | 124 | 107 |
| Rosignano Mar. | -284 | 278 | -6 |
| Totale | -1.534 | 1.642 | 108 |

Una prima giustificazione ai diversi andamenti della domanda di lavoro locale in base al genere si può trovare considerando il settore da cui proviene la domanda di lavoro (tab. 4.3). Appare chiaro come, se si eccettuano le “altre attività di servizi” ed il commercio, tutti i settori con un consistente saldo negativo siano settori a forte prevalenza maschile (attività manifatturiere, costruzioni, trasporti). Di contro i settori a prevalenza femminile evidenziano, quasi sempre, saldi positivi, particolarmente importanti nel caso delle attività di famiglie e convivenze per le quali si riscontra un incremento della domanda locale di lavoro rispetto all’inizio dell’anno superiore alle 1.500 unità, di cui circa il 90% è rappresentato da donne.

Relativamente alle tipologie contrattuali di tali comunicazioni (tab.4.4) si può osservare come oltre il 70% degli avviamenti e delle cessazioni registrate nel 2009 siano riferite a rapporti di lavoro a tempo determinato, che appare anche la tipologia di assunzione con il saldo maggiormente positivo.

Chiaramente negativo è invece il saldo relativo ai contratti di lavoro a tempo indeterminato, con una perdita di oltre 350 posti di lavoro nel corso dell’anno sul mercato del lavoro locale. Si deve peraltro notare il marcato differenziale di genere legato a questa tipologia contrattuale: diminuiscono notevolmente i posti di lavoro a tempo indeterminato per la componente maschile; aumentano notevolmente quelli della componente femminile.

Si deve evidenziare¹³ come rispetto all’anno precedente le comunicazioni di assunzione relative ai contratti a tempo determinato siano le uniche in aumento (+4,6%), mentre si registra una forte diminuzione degli avviamenti con contratto a tempo indeterminato (-25,5%) e di quelli in apprendistato (-18,5%).

13. Cfr. allegato statistico, tab. 9.a.

Tab. 4.3 - Imprese della provincia di Livorno: avviamenti, cessazioni e saldo per settore dell'impresa e sesso del lavoratore – Flusso annuale 2009.

| SETTORE DI ATTIVITA' | FLUSSO AVVIAMENTI 2009 | | | FLUSSO CESSAZIONI 2009 | | | SALDO 2009 | | |
|---|------------------------|---------------|---------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|------------|
| | Maschi | Femmine | Totale | Maschi | Femmine | Totale | Maschi | Femmine | Totale |
| A - AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA | 2.340 | 1.706 | 4.046 | 2.287 | 1.684 | 3.971 | 53 | 22 | 75 |
| B - ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE | 15 | 1 | 16 | 17 | 5 | 22 | -2 | -4 | -6 |
| C - ATTIVITÀ MANIFATTURIERE | 2.929 | 1.193 | 4.122 | 3.919 | 1.463 | 5.382 | -990 | -270 | -1.260 |
| D - FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA | 34 | 18 | 52 | 42 | 4 | 46 | -8 | 14 | 6 |
| E - FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI | 197 | 100 | 297 | 178 | 79 | 257 | 19 | 21 | 40 |
| F - COSTRUZIONI | 3.850 | 204 | 4.054 | 4.130 | 197 | 4.327 | -280 | 7 | -273 |
| G - COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIP. AUTOVEICOLI E MOT. | 1.984 | 3.466 | 5.450 | 2.310 | 3.353 | 5.663 | -326 | 113 | -213 |
| H - TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO | 2.264 | 574 | 2.838 | 2.679 | 707 | 3.386 | -415 | -133 | -548 |
| I - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE | 4.945 | 7.251 | 12.196 | 4.769 | 7.064 | 11.833 | 176 | 187 | 363 |
| J - SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE | 306 | 150 | 456 | 282 | 134 | 416 | 24 | 16 | 40 |
| K - ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE | 137 | 114 | 251 | 92 | 117 | 209 | 45 | -3 | 42 |
| L - ATTIVITA' IMMOBILIARI | 26 | 58 | 84 | 27 | 56 | 83 | -1 | 2 | 1 |
| M - ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE | 234 | 400 | 634 | 183 | 350 | 533 | 51 | 50 | 101 |
| N - NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE | 3.834 | 6.840 | 10.674 | 3.646 | 6.622 | 10.268 | 188 | 218 | 406 |
| O - AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA | 293 | 417 | 710 | 365 | 452 | 817 | -72 | -35 | -107 |
| P - ISTRUZIONE | 826 | 5.976 | 6.802 | 753 | 5.795 | 6.548 | 73 | 181 | 254 |
| Q - SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE | 306 | 1.475 | 1.781 | 319 | 1.401 | 1.720 | -13 | 74 | 61 |
| R - ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO | 325 | 507 | 832 | 296 | 451 | 747 | 29 | 56 | 85 |
| S - ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI | 3.774 | 5.220 | 8.994 | 3.975 | 5.425 | 9.400 | -201 | -205 | -406 |
| T - ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE | 258 | 2.519 | 2.777 | 96 | 1.179 | 1.275 | 162 | 1.340 | 1.502 |
| Mancante | 1.343 | 1.720 | 3.063 | 1.389 | 1.729 | 3.118 | -46 | -9 | -55 |
| TOTALE | 30.220 | 39.909 | 70.129 | 31.754 | 38.267 | 70.021 | -1.534 | 1.642 | 108 |

Tab. 4.4 - Imprese della provincia di Livorno: avviamenti, cessazioni e saldo per tipo di contratto e sesso del lavoratore – Flusso annuale 2009.

| TIPO CONTRATTO | FLUSSO AVVIAMENTI 2009 * | | |
|-----------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| | Maschi | Femmine | Totale |
| Apprendistato ** | 1.700 | 1.625 | 3.325 |
| Co.Co.Co./Pro. | 1.991 | 1.847 | 3.838 |
| Tempo determinato *** | 20.432 | 29.799 | 50.231 |
| Tempo indeterminato | 5.832 | 6.252 | 12.084 |
| Tirocinio | 183 | 368 | 551 |
| Totale | 30.138 | 39.891 | 70.029 |
| | FLUSSO CESSAZIONI 2009 * | | |
| Apprendistato ** | 1.778 | 1.616 | 3.394 |
| Co.Co.Co./Pro. | 1.981 | 1.776 | 3.757 |
| Tempo determinato *** | 20.146 | 29.652 | 49.798 |
| Tempo indeterminato | 7.611 | 4.845 | 12.456 |
| Tirocinio | 156 | 360 | 516 |
| Totale | 31.672 | 38.249 | 69.921 |
| | SALDO 2009 * | | |
| Apprendistato ** | -78 | 9 | -69 |
| Co.Co.Co./Pro. | 10 | 71 | 81 |
| Tempo determinato *** | 286 | 147 | 433 |
| Tempo indeterminato | -1.779 | 1.407 | -372 |
| Tirocinio | 27 | 8 | 35 |
| Totale | -1.534 | 1.642 | 108 |

* per 100 casi non è noto il tipo di contratto

** compreso contratto di inserimento

*** compreso interinale

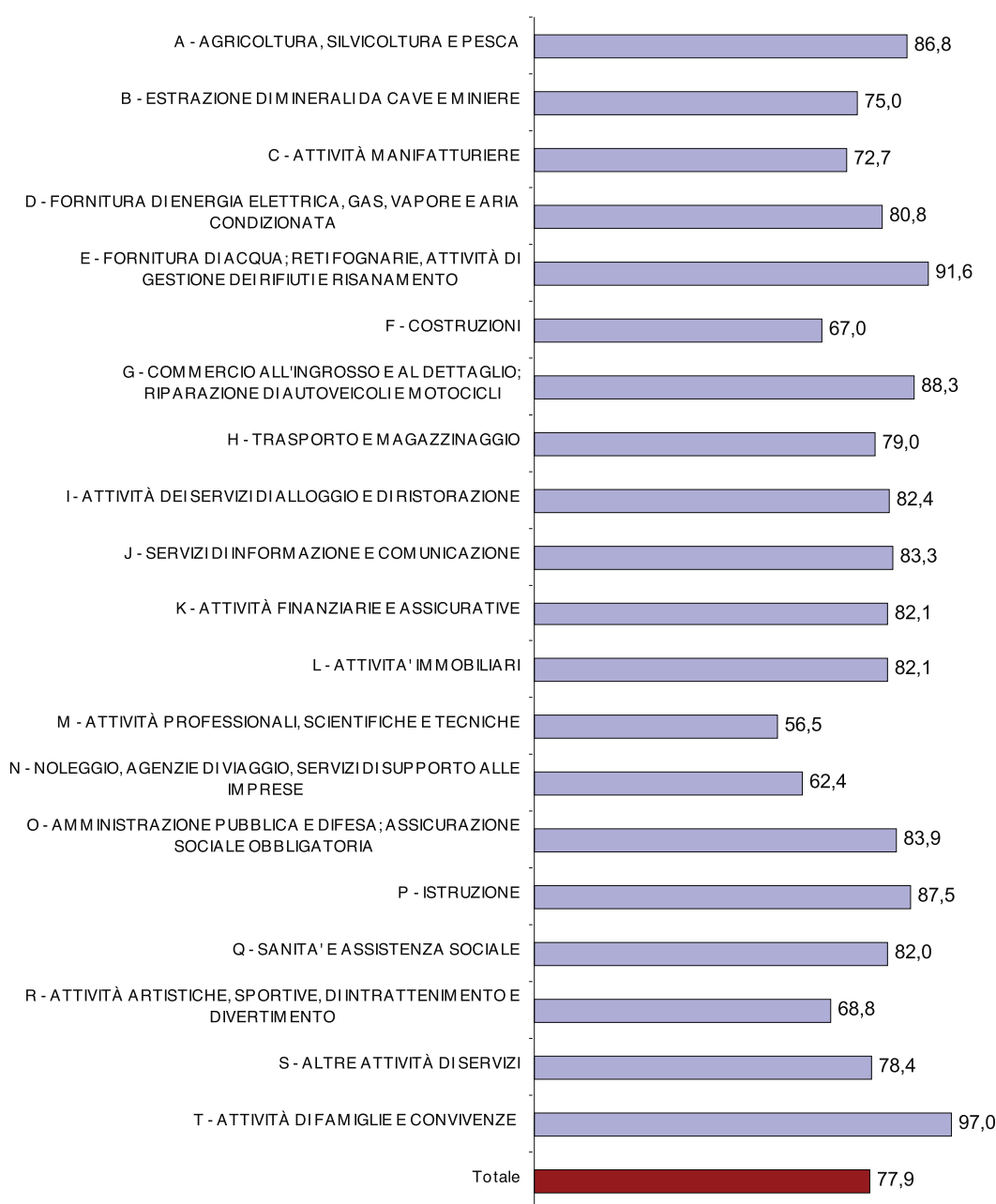
Tab. 4.5 - Imprese della provincia di Livorno: avviamenti, cessazioni e saldo per classe di età e sesso del lavoratore – Flusso annuale 2009.

| ETA' | FLUSSO AVVIAMENTI 2009 | | |
|-----------------|------------------------|---------------|---------------|
| | Maschi | Femmine | Totale |
| fino a 24 anni | 5.913 | 5.294 | 11.207 |
| 25-34 anni | 9.188 | 12.003 | 21.191 |
| 35-44 anni | 7.465 | 11.397 | 18.862 |
| 45-54 anni | 4.823 | 7.933 | 12.756 |
| 55 anni e oltre | 2.831 | 3.282 | 6.113 |
| Totale | 30.220 | 39.909 | 70.129 |
| | FLUSSO CESSAZIONI 2009 | | |
| fino a 24 anni | 5.504 | 4.812 | 10.316 |
| 25-34 anni | 9.302 | 11.586 | 20.888 |
| 35-44 anni | 7.794 | 11.042 | 18.836 |
| 45-54 anni | 5.308 | 7.335 | 12.643 |
| 55 anni e oltre | 3.846 | 3.492 | 7.338 |
| Totale | 31.754 | 38.267 | 70.021 |
| | SALDO 2009 | | |
| fino a 24 anni | 409 | 482 | 891 |
| 25-34 anni | -114 | 417 | 303 |
| 35-44 anni | -329 | 355 | 26 |
| 45-54 anni | -485 | 598 | 113 |
| 55 anni e oltre | -1.015 | -210 | -1.225 |
| Totale | -1.534 | 1.642 | 108 |

Il sistema produttivo locale ha creato, nel corso del 2009, nuovi posti di lavoro soprattutto per i soggetti più giovani, espellendo di contro in maniera massiccia i lavoratori con più di 55 anni (tab.4.5). Osservando i dati in base al genere, si può notare come fra i più giovani il saldo sia ampiamente positivo sia per i maschi che per le femmine, mentre nelle altre classi di età il saldo negativo maschile è compensato da quello positivo femminile; nella classe più anziana, invece, il saldo è negativo per entrambi sebbene in misura assai più consistente per la componente maschile.

Si può concludere l'analisi relativa alla domanda di lavoro del territorio osservando che il 77,8% degli avviamenti effettuati dalle imprese locali abbiano coinvolto lavoratori residenti nella provincia, con una sensibile diminuzione rispetto all'anno precedente in cui la domanda soddisfatta internamente rappresentava l'81,1% del totale degli avviamenti delle imprese locali.

Grafico 4.2 – Percentuale degli avviamenti delle aziende operanti nella Provincia di Livorno relativi a lavoratori residenti nella provincia per settore – anno 2009



Si deve osservare come la quota di avviamenti “interni” vari notevolmente in base al settore in cui opera il datore di lavoro: se per gli avviamenti relativi alle attività di famiglie e convivenze essa raggiunge il 97% del totale, all’opposto supera di poco il 50% nel caso delle attività professionali, scientifiche e tecniche, che peraltro hanno un peso piuttosto limitato, visto che complessivamente, nel corso del 2009, hanno determinato poco più di 600 avviamenti (cfr. tab. 4.3). Fra i settori con maggior peso in termini assoluti, quelli che fanno ricorso maggiormente a lavoratori “esterni” sono i servizi alle imprese (N) e le costruzioni (F).

2. La dinamica dell’occupazione locale

Dopo aver analizzato l’andamento della domanda di lavoro locale, possiamo ora focalizzare la nostra attenzione sull’occupazione nel territorio provinciale, facendo riferimento ai dati relativi alle comunicazioni riguardanti i lavoratori residenti nella provincia, a prescindere dal territorio in cui opera l’impresa che effettua la comunicazione.

Tab. 4.6 - Lavoratori della provincia di Livorno: avviamenti, cessazioni e saldo per CPI di residenza e sesso del lavoratore – Flusso annuale 2009.

| CPI AZIENDA | FLUSSO AVVIAMENTI 2009 | | |
|----------------|------------------------|---------------|---------------|
| | Maschi | Femmine | Totale |
| Livorno | 16.325 | 18.928 | 35.253 |
| Piombino | 4.226 | 6.400 | 10.626 |
| Portoferraio | 3.466 | 4.549 | 8.015 |
| Rosignano Mar. | 6.697 | 8.567 | 15.264 |
| Totale | 30.714 | 38.444 | 69.158 |
| | FLUSSO CESSAZIONI 2009 | | |
| Livorno | 16.956 | 18.058 | 35.014 |
| Piombino | 4.677 | 6.272 | 10.949 |
| Portoferraio | 3.538 | 4.519 | 8.057 |
| Rosignano Mar. | 7.107 | 8.410 | 15.517 |
| Totale | 32.278 | 37.259 | 69.537 |
| | SALDO 2009 | | |
| Livorno | -631 | 870 | 239 |
| Piombino | -451 | 128 | -323 |
| Portoferraio | -72 | 30 | -42 |
| Rosignano Mar. | -410 | 157 | -253 |
| Totale | -1.564 | 1.185 | -379 |

Anche in questo caso, così come per la domanda di lavoro, si deve evidenziare una sostanziale tenuta rispetto al dato di inizio periodo; a differenza di quanto osservato per la domanda di lavoro, però, per l’occupazione locale emerge un trend lievemente negativo con una diminuzione di oltre 350 occupati nel corso del 2009. Il dato deve essere valutato con una certa preoccupazione se si considera che sia nel 2008 (+2.432 occupati) che, soprattutto, nel 2007 (+7.937 occupati) il saldo era stato ampiamente positivo.

Si evidenzia che, anche in questo caso, l’andamento dell’occupazione è fortemente differenziato in base al genere: cresce l’occupazione femminile e diminuisce quella maschile in tutti i territori della provincia. Particolarmente positivo l’andamento dell’occupazione femminile nel territorio del CPI del capoluogo, l’unica area della provincia a raggiungere un saldo positivo sul totale degli occupati.

Tab. 4.7 - Lavoratori della provincia di Livorno: avviamenti, cessazioni e saldo per classe di età e sesso del lavoratore – Flusso annuale 2009.

| ETA' | FLUSSO AVVIAMENTI 2009 | | |
|-----------------|------------------------|---------------|---------------|
| | Maschi | Femmine | Totale |
| fino a 24 anni | 5877 | 4780 | 10657 |
| 25-34 anni | 9255 | 11599 | 20854 |
| 35-44 anni | 7545 | 11472 | 19017 |
| 45-54 anni | 4907 | 7605 | 12512 |
| 55 anni e oltre | 3130 | 2988 | 6118 |
| Totale | 30714 | 38444 | 69158 |
| | FLUSSO CESSAZIONI 2009 | | |
| fino a 24 anni | 5.459 | 4.345 | 9.804 |
| 25-34 anni | 9.403 | 11.318 | 20.721 |
| 35-44 anni | 7.949 | 11.234 | 19.183 |
| 45-54 anni | 5.330 | 7.130 | 12.460 |
| 55 anni e oltre | 4.137 | 3.232 | 7.369 |
| Totale | 32.278 | 37.259 | 69.537 |
| | SALDO 2009 | | |
| fino a 24 anni | 418 | 435 | 853 |
| 25-34 anni | -148 | 281 | 133 |
| 35-44 anni | -404 | 238 | -166 |
| 45-54 anni | -423 | 475 | 52 |
| 55 anni e oltre | -1.007 | -244 | -1.251 |
| Totale | -1.564 | 1.185 | -379 |

Tab. 4.8 - Lavoratori della provincia di Livorno: avviamenti, cessazioni e saldo per tipo di contratto e sesso del lavoratore – Flusso annuale 2009.

| TIPO CONTRATTO | FLUSSO AVVIAMENTI 2009 * | | |
|----------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| | Maschi | Femmine | Totale |
| Apprendistato * | 1.612 | 1.578 | 3.190 |
| Co.Co.Co./Pro. | 2.244 | 2.394 | 4.638 |
| Tempo determinato ** | 21.205 | 27.684 | 48.889 |
| Tempo indeterminato | 5.355 | 6.333 | 11.688 |
| Tirocinio | 196 | 374 | 570 |
| Totale | 30.612 | 38.363 | 68.975 |
| | FLUSSO CESSAZIONI 2009 * | | |
| Apprendistato * | 1.666 | 1.578 | 3.244 |
| Co.Co.Co./Pro. | 2.310 | 2.305 | 4.615 |
| Tempo determinato ** | 21.021 | 27.845 | 48.866 |
| Tempo indeterminato | 7.001 | 5.085 | 12.086 |
| Tirocinio | 180 | 365 | 545 |
| Totale | 32.178 | 37.178 | 69.356 |
| | SALDO 2009 * | | |
| Apprendistato * | -54 | 0 | -54 |
| Co.Co.Co./Pro. | -66 | 89 | 23 |
| Tempo determinato ** | 184 | -161 | 23 |
| Tempo indeterminato | -1.646 | 1.248 | -398 |
| Tirocinio | 16 | 9 | 25 |
| Totale | -1.566 | 1.185 | -381 |

* compreso Inserimento ** compreso Interinale

(a) 183 avviamenti sono mancanti in quanto non classificati

(b) 181 cessazioni sono mancanti in quanto non classificate

I dati in nostro possesso mostrano inoltre un sostanziale aumento del numero dei cittadini livornesi avviati presso aziende operanti in altre province: dalle circa 13.000 comunicazioni del 2008, nell'anno appena concluso si è arrivati a oltre 14.500 (+11.2%); la crisi occupazionale incrementa, probabilmente, la mobilità dei lavoratori.

La differenza di genere appare anche in questo caso spiegata soprattutto dal diverso andamento dei vari settori, di cui si è già detto nelle pagine precedenti¹⁴. Anche l'andamento dell'occupazione in base all'età dei lavoratori (tab. 4.7) evidenzia una dinamica simile a quella riscontrata per la domanda di lavoro locale, con tendenze opposte delle due classi estreme, che sono peraltro anche quelle con il minor numero di movimenti registrati in termini assoluti: cresce l'occupazione dei più giovani e diminuisce quella degli over 55; nelle classi intermedie si rilevano variazioni piuttosto contenute, di segno negativo per la sola classe centrale.

Esaminando i dati dell'occupazione locale in base al tipo di contratto (tab. 4.8) emergono invece analogie e differenze rispetto alla domanda di lavoro locale: così come rilevato, per quest'ultima diminuiscono gli occupati con contratto a tempo indeterminato e – seppur in maniera lieve – in apprendistato, ma, diversamente da quanto osservato in precedenza, non si riscontra un aumento degli occupati con contratto a tempo determinato che restano sostanzialmente stabili, così come i tirocinanti ed i collaboratori. Questi ultimi sono peraltro i contratti per i quali si registra il maggior incremento di comunicazioni di avviamento rispetto al 2008 (+5,6%), seguiti dai contratti a tempo determinato (+2,3%); di contro sono in forte calo le assunzioni con contratti di apprendistato (-18,7%) ed a tempo indeterminato (-25,0%).

Possiamo concludere la nostra analisi dell'occupazione locale osservando come la crisi sembri aver colpito maggiormente la componente italiana delle forze di lavoro; fra gli stranieri si rileva infatti un saldo occupazionale positivo per il 2009, originato da una sostanziale tenuta della componente maschile ed un forte incremento di quella femminile.

Tab. 4.10 - Lavoratori della provincia di Livorno: avviamenti, cessazioni e saldo per nazionalità e sesso del lavoratore – Flusso annuale 2009.

| NAZIONALITA' | FLUSSO AVVIAMENTI 2009 | | |
|---------------|------------------------|---------------|---------------|
| | Maschi | Femmine | Totale |
| Italiana | 24.718 | 32.074 | 56.792 |
| UE | 2.250 | 2.911 | 5.161 |
| Extra UE | 3.746 | 3.459 | 7.205 |
| Totale | 30.714 | 38.444 | 69.158 |
| | FLUSSO CESSAZIONI 2009 | | |
| Italiana | 26.324 | 32.120 | 58.444 |
| UE | 2.200 | 2.424 | 4.624 |
| Extra UE | 3.754 | 2.715 | 6.469 |
| Totale | 32.278 | 37.259 | 69.537 |
| | SALDO 2009 | | |
| Italiana | -1.606 | -46 | -1.652 |
| UE | 50 | 487 | 537 |
| Extra UE | -8 | 744 | 736 |
| Totale | -1.564 | 1.185 | -379 |

Ciò ci ha spinto ad analizzare gli andamenti della forza lavoro straniera nei diversi settori, per capire se una diversa distribuzione settoriale dell'occupazione possa aver contribuito a determinare una siffatta differenza nei saldi occupazionali.

Calcolando avviamenti, cessazioni e saldi dei lavoratori italiani e stranieri (UE+extraUE) per settore,

14. Vista la notevole similarità dell'andamento degli avviamenti dei lavoratori per settore con quelli già presentati relativi alla domanda di lavoro, non si ritiene di inserire qui la tabella relativa, rinviando all'allegato statistico, tab. XX.

emerge con chiarezza come, per i lavoratori stranieri, il saldo sia negativo solo in 4 settori (attività manifatturiere, costruzioni, PA, ed altre attività dei servizi), mentre per gli italiani a questi se ne aggiungano altri due (commercio e trasporti). Inoltre il settore con il saldo positivo migliore (attività di famiglie e convivenze) è caratterizzato da una larghissima preponderanza di lavoratori stranieri: circa il 90% degli avviamenti e del saldo positivo di questo settore è da attribuirsi infatti alla componente straniera, e questo elemento da solo è in grado di spiegare gran parte della differenza nell'andamento dell'occupazione per le due componenti delle forze di lavoro locali.

3. L'analisi dei flussi del mercato del lavoro

3.1 La teoria¹⁵

La banca dati amministrativa dei Centri per l'Impiego è l'unico strumento che consente una analisi congiunturale del mercato del lavoro a livello locale e, raccordato con le altre informazioni statistiche, una informazione congiunta sulla domanda e sull'offerta di lavoro. Vale la pena di investire sulla messa a punto e sul miglioramento dell'informazione in essa contenuta.

Ogni periodo (mese, trimestre) un flusso di lavoratori si separa dal loro imprenditore. Alcuni vanno con un nuovo imprenditore, alcuni diventano disoccupati, ed alcuni escono dalle forze di lavoro. Il flusso di nuove assunzioni è di dimensione uguale, o maggiore se l'occupazione sta aumentando. La forza delle associazioni e delle separazioni sottolinea il carattere fluido del mercato del lavoro e mette in evidenza i processi che lo caratterizzano: sono problemi di ricerca, incontro, reclutamento, selezione e mantenimento. Ciò comporta un certo livello di disoccupazione frizionale. Le forze economiche che generano questi flussi sono raggruppate in:

forze di domanda: gli imprenditori creano e distruggono posti di lavoro; questi possono essere misurati e spiegano i periodi di instabilità e disoccupazione;

forze di offerta: i lavoratori si spostano e cambiano status occupazionale, a seguito di eventi quali l'ingresso, lo spostamento per motivi famigliari, la pensione; oppure per ragioni di carriera, di paga, di condizioni di lavoro.

Ci si deve chiedere quindi qual è la forza dei flussi nel tempo. Ci si deve chiedere qual è la relazione tra associazioni e separazioni, tra dimissioni e licenziamenti, con la creazione e la distruzione di posti di lavoro. Gli studi anglosassoni mettono in luce, nel ciclo economico, le micro-relazioni, abbastanza stabili, tra flusso di lavoratori e flusso di posti di lavoro. Gli studi europei mostrano come l'intensità della mobilità necessaria per il processo di aggiustamento si addensino in certi settori e per certe condizioni di lavoratori, sottolineando la profonda segmentazione del mercato del lavoro.

Tra due punti nel tempo, la variazione netta dell'occupazione in una regione o in una industria è identica alle assunzioni meno le separazioni, ovvero il flusso di lavoratori; che a sua volta è identica alla creazione meno la distruzione di posti, ovvero il flusso di posti di lavoro.

Un'impresa può creare o distruggere posti, ma simultaneamente può avviare assunzioni e separazioni. Perciò il flusso di associazioni è maggiore dei posti creati e il flusso di separazioni è maggiore dei posti distrutti. Ad esempio, se un'impresa ha due dimissioni e ne rimpiazza una, c'è un posto di lavoro distrutto, ma il flusso dei lavoratori è $2 + 1$. Questo concetto può essere facilmente cumulato per ogni impresa ed espresso in tassi dividendo per l'occupazione media tra $t-1$ e t . Questa è la misura standard.

Chiamiamo **job turn-over (GJT)** i flussi di posti di lavoro, cioè la creazione e distruzione di posti da parte delle imprese osservabili in un certo intervallo di tempo, solitamente l'anno. Possono avvenire sia per l'avvio (cessazione) di un'impresa, sia nel caso di espansione (contrazione) del livello occupazionale di un'impresa esistente.

Chiamiamo **worker turn-over (GWT)** i flussi di lavoratori, cioè le entrate (associazioni) di lavoratori in imprese e le loro uscite (separazioni), misurate in un determinato arco di tempo. Abbiamo visto che un'associazione (separazione) può avvenire per creazione/distruzione di posti di lavoro da parte dell'impresa o/e per entrata (uscita) dovuta alla rotazione di lavoratori. Più precisamente il **worker turn-over** misura la riallocazione dei lavoratori, cioè il numero di persone che cambiano posto di lavoro o stato occupazionale. Il **total turn-over (TT)** indica invece il numero complessivo di movimenti, tenuto conto che un soggetto nell'intervallo può cambiare lavoro anche più di una volta.

La creazione/distruzione di posti di lavoro implica sempre un flusso di lavoratori, mentre un'entrata e un'uscita dall'impresa non sempre implicano un flusso di posti di lavoro, in quanto le rotazioni di lavoratori possono verificarsi anche a parità di posti di lavoro.

¹⁵ Davis, S., Faberman, J., Haltiwanger, J.H., (2006) The Flow Approach to Labour Markets, JEP. Occari, F., Pitingaro, G., (1998) Flussi di lavoratori e di posti di lavoro: un approccio alle misure del turn-over occupazionale

Gli studi effettuati, con riferimento ai paesi europei e agli Usa, concordano nell'attribuire al job turn-over una quota compresa tra il 30 e il 50% del total worker turn-over. Ma in Italia la percentuale è più bassa.

La relazione logica è quindi:

IMPRESE → POSTI DI LAVORO → LAVORATORI

Le associazioni di lavoratori verso l'occupazione (o le separazioni dall'occupazione) possono provenire dalla disoccupazione, dalle non forze di lavoro o da un lavoratore già occupato. I tassi di associazione a/E o di separazione s/E indicano i movimenti del ciclo economico. Il tasso di separazione s/E è uno degli indicatori più usati per misurare la mobilità dei lavoratori e va osservato in serie storica, correlato con le variabili indipendenti di impresa

Il TT e il GWT sono utili per verificare se il mercato è segmentato o se la turbolenza dipende da un gruppo ristretto di lavoratori molto mobili.

In condizioni di equilibrio occupazionale, la durata media di un posto di lavoro è l'inverso del tasso di separazione. Esso di solito è molto differente tra imprese piccole e grandi, nonché tra settori. Inoltre varia molto a seconda delle caratteristiche dei lavoratori.

Infine, una variabile importante è il cosiddetto Churning (M). Esso indica la parte di movimenti dei lavoratori non spiegati da variazioni dei posti di lavoro. È un indicatore chiave nella "search theory" che si occupa dei costi di ricerca per entrambe gli agenti (lavoratori e imprese) e nelle asimmetrie delle politiche del personale. In sostanza aiuta a distinguere le imprese (i settori) che ritengono fungibile il lavoro e non si preoccupano dei costi di ricerca (in quanto preferiscono accettare un forte turn-over) dalle imprese che, viceversa, temono gli elevati costi di ricerca e adottano politiche di minimizzazione del turn-over.

Il churning si ricava di solito per differenza, una volta determinati il turnover generale e quello dei posti di lavoro, sfruttando le seguenti relazioni. La variazione occupazionale netta è:

$$\Delta E = (C-D) = (a-s); \text{ e sappiamo che } \Delta E \leq (C+D) \leq (a+s).$$

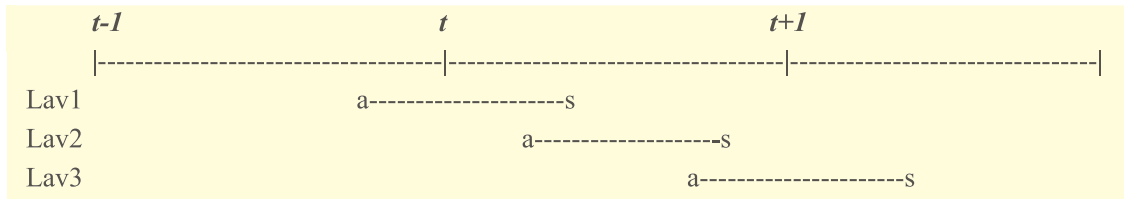
Si individuano le due componenti del Total Worker turn-over (TT) e del Job turn-over (GJT), e vale quindi la relazione

$$\begin{aligned} TT &= \text{Job Turnover} + M \\ (a + s) &= (C + D) + M. \end{aligned}$$

Il TT e WJT sono più facili da rilevare, mentre il job turn-over è una misura più problematica. Infatti si possono rilevare false creazioni di posti, mentre si tratta di sostituzioni non immediate per coprire posti vacanti (un lavoratore esce nel mese di novembre e il suo rimpiazzo avviene dopo due mesi; in questo caso si contano una distruzione e una successiva creazione di posti di lavoro, mentre si tratta di un avvicendamento). Oppure è possibile nel caso di uscite, ad esempio di un lavoratore anziano, che il rimpiazzo abbia assegnate mansioni del tutto differenti rispetto a quelle sostituite; e quindi confondiamo come creazione ciò che è un semplice avvicendamento e come turnover un movimento che corrisponde alla distruzione di un posto, seguito alla creazione di un nuovo posto, però diverso.

L'approccio corretto alla misura del job turn-over dovrebbe far riferimento alle variazioni del livello desiderato di occupazione, ma questa definizione non è operativa dato che posti di lavoro vacanti non sono osservabili. Solo all'inizio del 2009 l'Istat ha rilasciato per la prima volta i risultati dell'indagine sui posti vacanti (indagine VELA Istat; essi sono l'1,2% dell'occupazione a livello nazionale).

Inoltre i movimenti brevi possono creare distorsioni. Si osservi la figura (tratta da Occari, Pitingaro). Nella figura ci sono tre situazioni identiche di lavoratori che entrano ed escono dopo otto mesi, ma nel secondo caso la situazione non è rilevata in quanto avviene all'interno del periodo.



Se questi movimenti sono distribuiti nel tempo in modo uguale, allora il conseguente job turn-over risulta sottodimensionato di un terzo.

Un altro problema del GJT è che i processi di creazione/distruzione di lavoro non possono sempre essere analizzati rispetto alle caratteristiche individuali dei lavoratori. Se un'impresa crea un nuovo posto di lavoro, si possono verificare due circostanze: a) l'impresa assume un nuovo lavoratore senza licenziare alcuno; b) l'impresa assume (n) nuovi lavoratori ma contestualmente ne escono (n - 1). In tutti e due i casi rileviamo la creazione di un posto, ma solo nel primo caso conosciamo le caratteristiche del nuovo lavoratore.

Comunque il job turn-over è una grandezza molto importante per lo studio dei sistemi economici. È vero che il saldo tra creazione/distruzione di posti può essere calcolato come differenza fra livelli, ma è importante conoscere qual è la traiettoria sottesa tra un livello occupazionale e l'altro. Certo, sapere che i posti creati sono 10.000 e quelli distrutti 12.000 è più utile che sapere che l'occupazione è diminuita di 2.000 unità. Ma è più utile sapere sono i posti creati e quelli distrutti. Riuscire a esprimere i flussi dei posti fa conoscere le caratteristiche dei processi che hanno dato luogo a questi cambiamenti o, per ogni impresa, a conoscere le figure professionali impiegate.

Argomentano in modo convincente Bruno Contini e Lia Pacelli: "La parola chiave per capire l'origine dei flussi lordi è l'eterogeneità dei jobs e dei workers. Se tutti i workers fossero identici, i flussi lordi sarebbero uguali a quelli netti; i disoccupati troverebbero subito occupazione nei posti vacanti, e l'ingegnere andrebbe a fare l'agente di vendita."¹⁶

I flussi di entrate e uscita si devono quindi studiare in base alle caratteristiche delle imprese (settore, dimensione, età, localizzazione); dei lavoratori (sesso, età, nazionalità); dei rapporti di lavoro (qualifica, tipo di rapporto, la retribuzione).

3.2 L'analisi dei flussi del mercato del lavoro in pratica

In questo paragrafo si illustra il metodo seguito per impostare l'analisi della mobilità del mercato del lavoro livornese, partendo da un database non ancora testato e predisposto a questo fine. Per le formule di calcolo si è fatto riferimento all'esperienza dei ricercatori di Veneto Lavoro che hanno praticamente messo a punto le statistiche di Netlabor ed hanno una esperienza ventennale nel trattamento dei dati dei CPI. In particolare, il riferimento è al saggio di Anastasia, B, Gambuzza, M, Rasera, M, Materiali di Lavoro, n.21, Veneto Lavoro e al vastissimo materiale predisposto dai ricercatori di Veneto Lavoro sul loro sito. Naturalmente altri noti ed esperti studiosi hanno illustrato la mobilità del mercato del lavoro tramite l'uso di dati amministrativi (Contini - Revelli, Tattara- Valentini). Ma le loro ricerche hanno usato come base i dati Inps e pertanto il riferimento a Anastasia et al. è sembrato più vicino ai dati in uso. Un ringraziamento va ai tecnici di ETT srl di Sestri Ponente che hanno effettuato il travaso dal data set IDOL ad una tabella dati degli avviamenti e cessazioni che ha costituito la base per il calcolo dei flussi.

La simbologia generale usata nel paragrafo precedente è qui lievemente modificata per consentire di seguire gli stessi passaggi effettuati da Anastasia et al.

Quindi come al solito definiamo a come il totale delle associazioni tra lavoratore e impresa, s come il totale delle separazioni. L'equazione $\Delta\%E = a/E - s/E$ rappresenta la variazione percentuale dell'occupazione. Il TT è la somma dei tassi di associazione e separazione per impresa (il TT è anche

16. Contini, B - Pacelli, L, Mobilità dei lavoratori e dei posti di lavoro: problemi di misura e questioni aperte, in Contini, B; Trivellato, U, Eppur si muove, Il Mulino, 2005.

definito come TWT o GWT), con E = stock occupazione. Di seguito vengono presentate tre misure di TT: una normale, una con un denominatore ampliato alla popolazione esposta a rischio ed uno normalizzato.

$$TT = a/E + s/E$$

$$TT_1 = a/E_1 + s/E_1,$$

con E_1 = stock occupati_{t-1} + entrati ancora occupati a fine periodo + transitati (non erano presenti in stock t-1 né in stock t). Il TT1 calcolato con l'intera platea di occupati inclusi anche temporanei è minore di TT.

$$TT_2 = (a/E + s/E) / (2a/E + 1)$$

oscilla tra 0 e 1; il valore massimo delle separazioni è $\max s = a + E$, quindi il max TT varia da a/E ad $(a+E)/E$, quindi $2a/E + 1$.

Lo stock iniziale è fissato al censimento industria del 2001. Ad esso vengono sommati i saldi tra assunzioni e cessazioni registrati ogni anno.

Il tasso di separazione (S_1) si interpreta nel seguente modo, nell'ipotesi che tutte le separazioni siano omogenee e riferite allo stock di inizio d'anno: entro 1,7 anni ogni lavoratore ha avuto o subito una separazione (1/0.57).

Con TT_2 si dice che il turn-over è circa il 35% del massimo potenziale. Per cui oltre un lavoratore su tre si muove nell'anno. Esso inoltre appare crescente nel tempo.

Ci si può quindi chiedere se il turn-over totale TT dipende da una mobilità generale o dalla mobilità elevata di piccoli segmenti di manodopera.

Il WT considera non il totale $a + s$, ma il numero dei lavoratori coinvolti, le teste ($A + S$). Quindi il simbolo della formula per il calcolo è:

$$WT = A/E + S/E$$

dove A , S è il numero dei lavoratori interessati da associazioni, separazioni.

Si deve tener presente che ci si riferisce sempre alla domanda di lavoro. L'universo dei lavoratori è il totale dei lavoratori coinvolti alla domanda di lavoro interna alle aree osservate da qualunque parte provengano. Non si seguono, per il momento, i lavoratori usciti all'esterno.

Il denominatore D_1 può essere approssimabile alla semisomma tra i due stock t-1 e t.

Anastasia et al. definiscono poi alcune grandezze chiave per individuare il WT:

ENTRATI (E) = lavoratori non presenti a t-1, assunti durante il periodo e presenti a t. Si può distinguere tra quelli con più di una assunzione e almeno una separazione (E_1).

CAMBIATI (C) = occupati in t-1 e t ma non nella stessa impresa

TRANSITATI (T) = assenti sia in t-1 che in t, ma che hanno avuto uno o più rapporti di lavoro.

USCITI (U) = presenti in t-1 ma non in t. Si può distinguere tra quelli che hanno almeno una separazione (U_1).

Per contare esattamente i movimenti di associazione e di separazione per testa si dovrebbero calcolare le equazioni ($A = E + C + T + U_1$) e ($S = E_1 + C + T + U$); ma in pratica la scelta di Anastasia e al. è il calcolo equivalente e più semplice di ($A_1 = E + C + T$) e ($S_1 = C + T + U$). Quindi l'indicatore usato per calcolare il Worker Turnover, ovvero il movimento delle teste, è:

$$WT_1 = A_1/E_1 + S_1/E_1$$

Se si vuole effettuare il confronto con la RCFL, che non può tenere conto dei transitati in quanto riporta gli stock tra due momenti nel tempo, si può usare una ulteriore semplificazione del WT, considerando ($A_2 = E + C$) e ($S_2 = C + U$), e ($E_2 = \text{occupati iniziali} + \text{entrati}$) e pertanto:

$$WT_2 = A_2 / E_2 + S_2 / E_2$$

$$WT_3 = (E + C + T + U) / E_1$$

Infine, la determinazione delle variabili di flusso dei posti di lavoro (GJT) già illustrata nel paragrafo precedente. In pratica, essendo $c = \text{posti creati}$, $d = \text{posti distrutti}$, $D = \text{stock dipendenti iniziali}$, avremo che:

$$c - d = a - s = E - U$$

$$GJT = c/D + d/D$$

Infine, indicando con la sigla RT (excess reallocation turnover) quanti lavoratori ruotano tra i posti esistenti (churning), riscriviamo la relazione tra i tassi di turnover nel seguente modo:

$$RT = TT - GJT \text{ e Tasso di Churning o vacancy chain} = TT / GJT.$$

3.3 La sperimentazione dell'analisi di flusso ai dati di Livorno 2001-2009

Disponiamo ora degli elementi essenziali con cui procedere alla riclassificazione dei movimenti registrati nel data base IDOL-SIAML che ci è stato fornito e per giungere ad isolare i valori che dal 2001 al 2009 queste variabili assumono a Livorno, onde verificare in via sperimentale se la riclassificazione delle variabili del database porti a risultati attendibili.

La verifica della accettabilità dei risultati consiste nel raggiungimento di un obiettivo: la somiglianza tra lo stock degli occupati dipendenti ricostruito attraverso il data base IDOL e il numero di occupati dipendenti statuito dalla RCFL-Istat per lo stesso periodo. Sappiamo infatti che la banca dati amministrativa dei CPI ha alcuni limiti: è concentrata sul lavoro dipendente e sulle registrazioni dei movimenti. Noto un punto di riferimento iniziale circa lo stock di occupati dipendenti, lo stock finale può essere determinato attraverso la somma algebrica dei flussi. Nel nostro caso, come punto di partenza si è scelto il dato di stock rilevato a Livorno dal Censimento dell'Industria 2001, pari a 73.948 occupati dipendenti.

Possiamo anticipare che aggiungendo i saldi tra associazioni e cessazioni (teste) allo stock iniziale ogni anno, il dato ricostruito degli occupati al 2007 e 2008 fornisce un numero molto vicino a quello delle forze di lavoro Istat: 96.233 rispetto al dato RCFL pari a 98.000. Tenuto conto che si tratta di un primo lavoro sperimentale, nel quale sono possibili ulteriori affinamenti, il risultato appare decisamente buono e induce a perfezionare l'uso della banca dati sia per l'analisi congiunturale che per quella strutturale. La tabella seguente riporta in estrema sintesi il giornale di bordo delle trasformazioni del data base iniziale (aggiornato a dicembre 2009).

DATA SET

| | |
|---|----------|
| Record di partenza | 895.480 |
| Record eliminati | 367.447 |
| di cui: record con una data di avvio assente | 2.673 |
| di cui: record con un codice fiscale palesemente sbagliato | 91 |
| di cui: record con una data di avvio successiva al 31/10/2008 | 71 |
| di cui: record con una data di avvio antecedente alla data di cessazione | 544 |
| di cui: record con una data di avvio o di cessazione precedente al 01/01/2000 | 2.51.891 |
| di cui: record duplicati | 3.233 |
| di cui: proroghe o trasformazioni | 76.777 |
| di cui: tirocini | 1.121 |
| di cui: agricoltura | 31.046 |
| Record finale su cui è stata effettuata l'analisi | 528.033 |

I primi risultati

Il numero di movimenti di assunzione e cessazione è crescente negli anni. Il saldo positivo rispecchia sia l'aumento dell'occupazione dipendente, registrato dalle fonti Istat, sia l'aumento della mobilità nel mercato del lavoro. L'anno 2009, essendo incompleto, va considerato in quanto tale: il saldo ancora elevato tra assunzioni e cessazioni non tiene conto della chiusura dei contratti temporanei a ciclo annuale.

I tassi di associazione e separazione sono elevati e portano ad un livello di Total Turnover di 130 nel 2008; tale livello è crescente nel tempo, a dimostrazione di un aumento della mobilità del lavoro. Si tratta di un valore elevato, anche se non inusuale nelle zone ad alta specializzazione turistica o di servizio. Un valore di 130 dell'indice TT significa che ogni lavoratore in media sperimenta 1,3 movimenti nell'arco dell'anno. Alle stesse conclusioni si giunge anche con le altre modalità di misurazione dell'indice TT1, il quale – si ricorda – è più basso in quanto il denominatore comprende anche i movimenti temporanei nella platea degli occupati.

Tab. 4.11 Movimenti di associazione e separazione. Tassi di associazione e di separazione. Misure del Total Turnover e ricostruzione dello stock annuo degli occupati dipendenti a Livorno. In rosso il dato censuario 2001

| | Movimenti | | | Tassi di associazione | | Tassi di separazione | | TT | TT1 | TT2 | Stock dipendenti | | | Saldo/dip. Inizio anno |
|------|------------|------------|-------|-----------------------|------|----------------------|------|-------|------|------|------------------|-------------|-----------|------------------------|
| | Assunzioni | Cessazioni | Saldo | A | A1 | S | S1 | | | | a inizio anno | a fine anno | platea D1 | |
| 2001 | | | | | | | | | | | | 73,928 | | |
| 2002 | 42,534 | 39,288 | 3,246 | 57.5 | 42.1 | 53.1 | 38.8 | 110.7 | 80.9 | 28.8 | 73,928 | 77,174 | 101,144 | 4.4 |
| 2003 | 46,189 | 44,768 | 1,421 | 59.9 | 43.6 | 58.0 | 42.2 | 117.9 | 85.8 | 28.1 | 77,174 | 78,595 | 106,053 | 1.8 |
| 2004 | 50,389 | 46,356 | 4,033 | 64.1 | 46.0 | 59.0 | 42.3 | 123.1 | 88.3 | 30.3 | 78,595 | 82,628 | 109,576 | 5.1 |
| 2005 | 51,000 | 49,326 | 1,674 | 61.7 | 45.9 | 59.7 | 44.3 | 121.4 | 90.2 | 28.5 | 82,628 | 84,302 | 111,230 | 2.0 |
| 2006 | 53,711 | 49,581 | 4,130 | 63.7 | 46.5 | 58.8 | 43.0 | 122.5 | 89.5 | 30.2 | 84,302 | 88,432 | 115,414 | 4.9 |
| 2007 | 61,638 | 56,370 | 5,268 | 69.7 | 49.5 | 63.7 | 45.2 | 133.4 | 94.7 | 31.6 | 88,432 | 93,700 | 124,587 | 6.0 |
| 2008 | 61,826 | 60,027 | 1,799 | 66.0 | 47.8 | 64.1 | 46.4 | 130.0 | 94.3 | 29.3 | 93,700 | 95,499 | 129,284 | 1.9 |
| 2009 | 58,014 | 53,420 | 4,594 | 60.7 | 44.4 | 55.9 | 40.9 | 116.7 | 85.4 | 29.6 | 95,499 | 100,093 | 130,522 | 4.8 |

Per quanto riguarda i movimenti delle persone, dalla tab 4.12 si rileva che gli entrati sono una grandezza sempre maggiore degli usciti nel periodo; i “cambiati” nel 2008 – coloro che nell’anno hanno cambiato impresa - sono circa il 7,5% dello stock, e che i “transitati” – coloro che hanno avuto uno o più rapporti nell’anno, ma non fanno parte dello stock iniziale o finale dei lavoratori – sono ben il 20-22% di tutti i lavoratori dipendenti, confermando anche da questo punto di vista l’opinione di una forte mobilità strutturale del mercato del lavoro livornese.

Tab. 4.12 Flussi di entrati, cambiati, transitati nella provincia di Livorno

| | LAVORATORI | | | | | INGRESSI TOTALI | | USCITE TOTALI | | Saldo |
|------|------------|----------|------------|--------|------------------|-----------------|---------|---------------|---------|-------|
| | Entrati | Cambiati | Transitati | Usciti | Totale movimenti | a | b | a | b | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 = 1+2+3+4 | 6 = 1+2+3 | 7 = 1+2 | 8 = 2+3+4 | 9 = 2+4 | |
| 2001 | | | | | | | | | | |
| 2002 | 11,307 | 5,341 | 15,909 | 8,061 | 40,618 | 32,557 | 16,648 | 29,311 | 13,402 | 3,246 |
| 2003 | 11,616 | 5,174 | 17,263 | 10,195 | 44,248 | 34,053 | 16,790 | 32,632 | 15,369 | 1,421 |
| 2004 | 13,036 | 5,419 | 17,945 | 9,003 | 45,403 | 36,400 | 18,455 | 32,367 | 14,422 | 4,033 |
| 2005 | 10,783 | 7,433 | 17,819 | 9,109 | 45,144 | 36,035 | 18,216 | 34,361 | 16,542 | 1,674 |
| 2006 | 12,741 | 6,236 | 18,371 | 8,611 | 45,959 | 37,348 | 18,977 | 33,218 | 14,847 | 4,130 |
| 2007 | 14,756 | 6,539 | 21,399 | 9,488 | 52,182 | 42,694 | 21,295 | 37,426 | 16,027 | 5,268 |
| 2008 | 13,539 | 7,095 | 22,045 | 11,740 | 54,419 | 42,679 | 20,634 | 40,880 | 18,835 | 1,799 |
| 2009 | 14,673 | 6,881 | 20,350 | 10,079 | 51,983 | 41,904 | 21,554 | 37,310 | 16,960 | 4,594 |

Fin qui abbiamo considerato i movimenti dei lavoratori. Prendiamo ora in considerazione le “teste” che si muovono, cioè le persone. Le tre misure di turnover dei lavoratori sono ovviamente diverse. Il WT1, dato da tutti coloro che sono entrati o hanno cambiato posto, è molto elevato, attorno al 64% nel 2008. Si tratta di sei lavoratori su dieci. Se non si considerano i transitati (WT2) il numero delle persone che in un anno si muovono è di 37 ogni cento. La suddivisione per settore potrebbe evidenziare una concentrazione di questi movimenti in alcuni segmenti di forza lavoro, come si vedrà meglio in seguito.

Tab. 4.13 Tassi di entrata, di uscita e misure di Worker Turnover a Livorno

| | TASSI DI ENTRATA | | TASSI DI USCITA | | WORKER TURNOVER | | | STOCK DIPENDENTI | | | |
|------|------------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------------|--------------|------------------|-------------|----------------|-------------------------|
| | a | b | a | b | WT1 | WT2 | WT3 | a inizio anno | a fine anno | platea | platea senza transitati |
| | 11=6/20 | 12=7/21 | 13=8/20 | 14=9/21 | 15= 11+13 | 16 = 12+14 | 17 = 5/20 | 18 | 19 | 20 = 18+1+3 | 21 = 18+1 |
| 2001 | | | | | | | | 73,928 | 73,928 | 101,144 | 85,235 |
| 2002 | 32.19 | 19.53 | 28.98 | 15.72 | 61.17 | 35.26 | 40.16 | 73,928 | 77,174 | 106,053 | 88,790 |
| 2003 | 32.11 | 18.91 | 30.77 | 17.31 | 62.88 | 36.22 | 41.72 | 77,174 | 78,595 | 109,576 | 91,631 |
| 2004 | 33.22 | 20.14 | 29.54 | 15.74 | 62.76 | 35.88 | 41.44 | 78,595 | 82,628 | 111,230 | 93,411 |
| 2005 | 32.40 | 19.50 | 30.89 | 17.71 | 63.29 | 37.21 | 40.59 | 82,628 | 84,302 | 115,414 | 97,043 |
| 2006 | 32.36 | 19.56 | 28.78 | 15.30 | 61.14 | 34.85 | 39.82 | 84,302 | 88,432 | 124,587 | 103,188 |
| 2007 | 34.27 | 20.64 | 30.04 | 15.53 | 64.31 | 36.17 | 41.88 | 88,432 | 93,700 | 129,284 | 107,239 |
| 2008 | 33.01 | 19.24 | 31.62 | 17.56 | 64.63 | 36.80 | 42.09 | 93,700 | 95,499 | 130,522 | 110,172 |
| 2009 | 32.10 | 19.56 | 28.59 | 15.39 | 60.69 | 34.96 | 39.83 | 95,499 | 100,093 | | |

L'andamento del turnover dei posti di lavoro (dovuto alla creazione e distruzione di posti da parte delle imprese) spiega circa un quarto della mobilità totale (Job Turnover/ TT) ed è relativamente elevato rispetto alle dimensioni che esso ha in Europa, il che indica una specificità dell'economia livornese¹⁷. La parte nettamente maggiore della mobilità è comunque spiegata, come c'era da attendersi, dalla rotazione dei lavoratori e dalla mobilità stagionale.

Tab 4.14 – Tassi di creazione e distruzione di posti. Tasso di turnover dei posti e “churning”

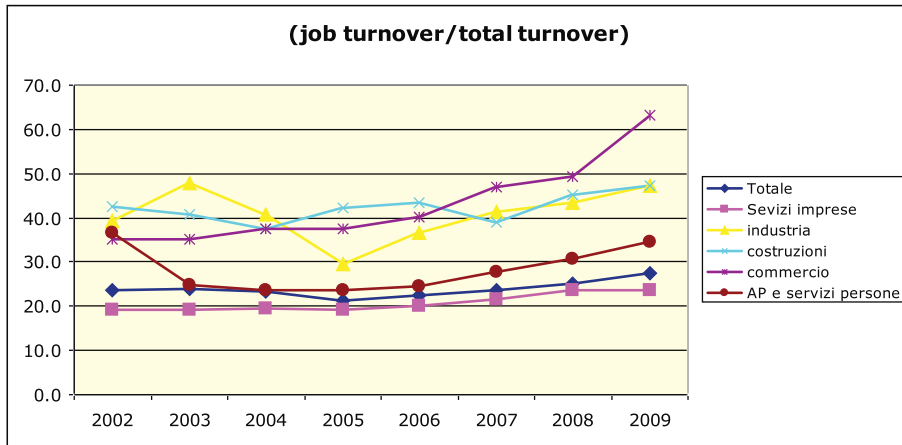
| | POSTI DI LAVORO | | | TASSI DI | | | Dipendenti a inizio anno | Total turnover | Job turnover/ total turnover | Excess Reallocation turnover (TT-JT) | Vacancy |
|------|-----------------|-----------|-------|--------------|-----------------|--------------|--------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------------------|---------|
| | Creati | Distruiti | Saldo | Job creation | Job destruction | Job turnover | | | | | |
| 2001 | | | | | | | | | | | |
| 2002 | 11,307 | 8,061 | 3,246 | 15.3 | 10.9 | 26.2 | 73,928 | 110.7 | 23.7 | 84.5 | 4.2 |
| 2003 | 11,616 | 10,195 | 1,421 | 15.1 | 13.2 | 28.3 | 77,174 | 117.9 | 24.0 | 89.6 | 4.2 |
| 2004 | 13,036 | 9,003 | 4,033 | 16.9 | 11.7 | 28.6 | 78,595 | 123.1 | 23.2 | 94.5 | 4.3 |
| 2005 | 10,783 | 9,109 | 1,674 | 14.0 | 11.8 | 25.8 | 82,628 | 121.4 | 21.2 | 95.6 | 4.7 |
| 2006 | 12,741 | 8,611 | 4,130 | 16.5 | 11.2 | 27.7 | 84,302 | 122.5 | 22.6 | 94.9 | 4.4 |
| 2007 | 14,756 | 9,488 | 5,268 | 19.1 | 12.3 | 31.4 | 88,432 | 133.4 | 23.5 | 102.0 | 4.2 |
| 2008 | 13,539 | 11,740 | 1,799 | 17.5 | 15.2 | 32.8 | 93,700 | 130.0 | 25.2 | 97.3 | 4.0 |
| 2009 | 14,673 | 10,079 | 4,594 | 19.0 | 13.1 | 32.1 | 95,499 | 116.7 | 27.5 | 84.6 | 3.6 |

L'indice di excess reallocation turn-over misura quanto i lavoratori ruotano tra posti di lavoro esistenti, al netto del tasso di creazione e distruzione di posti di lavoro osservato nell'anno. Osserviamo che nel 2008 tale turnover ha un indice di 97.3, il che significa che in media in un anno tutti i lavoratori ruotano sui posti esistenti. Infine, in uno stato di equilibrio occupazionale, il rapporto tra il turn-over totale e il job turn-over fornisce una misura della lunghezza della vacancy chain (moltiplicatore) necessaria a rimpiazzare i posti vacanti. Il valore di 4 nel 2008 sta ad indicare che per rimpiazzare un posto

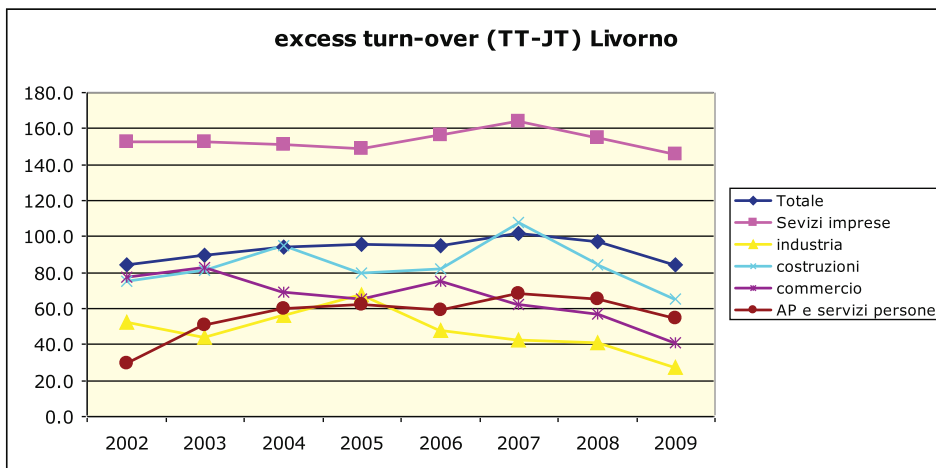
17. Si deve comunque tener conto che non è stato possibile verificare quanta parte di tale processo è “spuria”, ovvero dovuta solo a cambiamenti della ragione sociale dell'impresa, e non ad una vera e propria cessazione o riapertura. La consistenza dei cambiamenti è piuttosto alta, dato il processo di assestamento organizzativi continuo delle attività commerciali.

che viene meno, o che si sposta, nel sistema economico occorrono in media 4 altri spostamenti di lavoratori per tornare in equilibrio.

Il passo successivo, una volta isolata la mobilità dovuta alla creazione/distruzione dei posti di lavoro, è di scomporre per settore il tasso di riallocazione. Nel grafico seguente si illustra il rapporto tra la mobilità indotta dai posti di lavoro creati e distrutti nei principali settori e la mobilità totale. Più tale indicatore è basso più è stabile l'attività di cessazione e di creazione di posti di lavoro delle imprese. Questo processo (calcolato in modo spurio, come si è detto) spiega in totale un quarto della mobilità del sistema economico livornese. Ma esso è nettamente più elevato nell'industria, nelle costruzioni e nel commercio. In generale si nota inoltre un netto incremento di tale mobilità a partire dal 2004-2005.



Passiamo quindi a considerare, osservando il grafico successivo, l'eccesso di riallocazione; cioè quanto i lavoratori ruotano tra posti di lavoro esistenti, ovvero la mobilità effettiva dei lavoratori per ragioni individuali o professionali (al netto di quella indotta dalle imprese). In generale, essa appare elevatissima nel settore dei servizi alle imprese, dove ruotano circa 160 lavoratori ogni cento posti; molto più bassa nell'industria, dove circa 40 lavoratori ruotano ogni 100 posti. La tendenza, evitando di considerare l'ancora instabile 2009, non denota mutamenti di rilievo.



Riassumiamo ora le principali evidenze emerse dall'esercizio.

La ricostruzione dello stock degli occupati dipendenti in provincia di Livorno, in base agli archivi amministrativi dei Servizi per l'Impiego, è soddisfacente in quanto molto vicina alla cifra ufficiale della RCFL-Istat e a quella delle unità di lavoro desunte dalla contabilità regionale. Ciò significa che il metodo adottato per la lettura degli archivi consente una corretta individuazione dei saldi tra associazioni e separazioni.

Il Total Turnover, ovvero l'insieme dei movimenti di associazione e separazione in un anno, appare elevato (tranne che nella misura TT3) e attorno a 130%. Misurando con TT1, inclusi quindi gli occupati temporanei, esso si abbassa di oltre 35 punti, ciò significa che in media un lavoratore ogni anno va incontro a una associazione o a una separazione ($1/0.94 \cdot 100 = 1.06$ volte). Se si considera il solo tasso di separazione S1, nel 2007 e 2008 di 64%, esso va interpretato in questo modo: se le probabilità di separazione fossero omogenee tra tutti i lavoratori presenti nello stock iniziale, entro due anni ($1/0.64 = 1.5$ anni) un lavoratore cercherà o subirà una separazione. Un turnover così elevato può dipendere: in parte dalla struttura produttiva orientata ai servizi a forte andamento stagionale; in parte dal settore dei servizi alle imprese, a cui appartiene il servizio delle agenzie di somministrazione; e in parte da una non sufficiente individuazione di movimenti spuri, come indicato all'inizio del capitolo. A questa conclusione si giunge attraverso il confronto con le analisi disponibili in letteratura (sia pure in altre epoche, territori e con dati di archivi diversi) che posizionano il TT in Italia e Europa attorno a valori di 70-80%. Il dato di Livorno è più simile a quello registrato negli Usa. Il che induce a considerare con cautela i primi risultati e a proseguire con una più accurata individuazione dei movimenti di associazione e separazione ridondanti.

Ci si deve, comunque, chiedere se questa elevata mobilità coinvolga tutti i lavoratori o se si concentri su gruppi particolari. Una prima approssimazione è fornita dal WT che considera non il numero dei movimenti ma quello dei lavoratori coinvolti. Dalla tab. 4.13 si nota come, ad esempio, il tasso di uscita (i separati) è molto più basso del tasso di separazione (tab. 4.11), in media meno della metà. Quindi le separazioni sono più del doppio dei separati. Pesati sull'occupazione iniziale, per gli anni dal 2006 al 2008, gli entrati sono il 20%, gli usciti il 15%, coloro che cambiano sono il 6%. Tali percentuali sono molto vicine a quelle registrate in Veneto, l'unica che si differenzia fortemente è la percentuale dei transitati (20%). Il che confermerebbe che l'accentuata mobilità del mercato del lavoro livornese è "sopportata" da un particolare gruppo/segmento di persone. Ancora non sappiamo chi sono e ciò sarà eventualmente oggetto di approfondimenti successivi. Ma per il momento sappiamo che si tratta di coloro che sperimentano una esperienza lavorativa parziale o stagionale, soprattutto nel settore dei servizi alle imprese, nel commercio e nelle costruzioni.

Il tasso di Job Turnover, in crescita del 3% annuo nel periodo, si attesta nel 2008 intorno al 32% dei posti di lavoro nell'area di Livorno, ed anche esso è più elevato delle evidenze riportate da altri studi in Italia e in Europa in cui si colloca all'incirca attorno al 18-20%. Il tasso di distruzione di posti è stabile, mentre quello di creazione è in crescita. Il tasso di Job Turnover spiega circa un quarto della mobilità totale (TT), ed è forte e in crescita nel commercio, nelle costruzioni e nell'industria. La parte preponderante della mobilità è quella dovuta alla rotazione dei lavoratori. Si può notare nella tab. 4.13 che questo Tasso di riallocazione in eccesso (o churning, come è conosciuto in letteratura) è molto elevato, soprattutto nel settore dei servizi alle imprese e della pubblica amministrazione. Per il resto appare declinante soprattutto nell'industria, commercio e costruzioni.

Occorre affinare la procedura per giungere a risultati più robusti, individuando ulteriormente possibili movimenti spuri sia dei lavoratori che dei posti di lavoro. Andrà posta attenzione alle registrazioni che, pur figurando tra gli avviamenti, non configurano un reale ingresso nell'occupazione: passaggi diretti tra aziende diverse; trasferimento da altra sede della stessa ditta; incorporazione della ditta o acquisizione di ramo di attività; rientri da militare o sospensione, trasformazioni, modifiche, proroghe di rapporti di lavoro; variazione della ragione sociale dell'azienda o trasformazione artigiano/non artigiano. L'identificazione della continuità dell'impresa è di cruciale importanza in tutti i contesti di analisi microeconomica in cui il tempo è una variabile rilevante. Se non identificati, conferimenti di attività reali e trasformazioni formali gonfiano indebitamente le variazioni positive e negative dell'occupazione e il numero di separazioni ed associazioni dalle imprese (cessione o affitto d'azienda, successione ereditaria, donazione, procedure concorsuali, trasformazioni societarie). Questi eventi generano movimenti "spuri". Dal lato delle imprese si osservano "distruzioni" e "creazioni" fittizie di posti di lavoro, dal lato dei lavoratori si osservano cambi di lavoro che tali non sono. Da questo punto di vista, la disponibilità di incrocio con le informazioni sulle imprese contenute nell'archivio Asia-Istat appare interessante.

4. L'analisi delle transizioni nel mercato del lavoro livornese per il periodo 2000-2009.

Per ottenere informazioni utili, non solo alla descrizione generale del mercato del lavoro e della sua flessibilità ma anche alle politiche necessarie per mantenerlo in equilibrio o per rafforzarlo, occorre fare un ulteriore passo: condurre cioè una analisi delle transizioni capace di fornire i profili di rischio di interruzione di un rapporto di lavoro, delineando così la curva di sopravvivenza di un determinato rapporto di lavoro, date certe caratteristiche strutturali (settore economico e contratto di lavoro) e certe caratteristiche individuali (genere, età, qualifica). Ed è quanto si propone di fare il presente capitolo.

4.1 La base dati

Non c'è dubbio che, con la nuova normativa sulle comunicazioni obbligatorie, i dati dei centri per l'impiego acquisiscano sempre maggiore completezza e stabilità e diventino sempre più importanti per la conoscenza delle variabili latenti che influiscono sul mercato del lavoro. Tali dati non sono però immediatamente utilizzabili.

Il primo motivo ha a che fare con l'architettura nazionale del sistema [Anastasia et al., 2010]. Le comunicazioni obbligatorie emesse dai datori di lavoro non finiscono direttamente in una base dati, ma in un file XML che deve essere poi interpretato dai singoli sistemi informativi del lavoro. Tale file viene quindi inviato al nodo nazionale del Ministero del Lavoro e al nodo regionale.

Ogni sistema regionale dispone delle verifiche di coerenza con le classificazioni standard. Ogni sistema inoltre cerca di ricostruire la struttura delle relazioni dei dati, al fine di mettere in relazione le nuove comunicazioni con i rapporti di lavoro già in essere nelle anagrafiche dei lavoratori o delle imprese.

Sono frequenti le sovrapposizioni di eventi o le mancate validazioni di alcune comunicazioni che vengono rinviate ai responsabili dei centri per l'impiego.

Il sistema informativo SIAML di Livorno, fornito da ETT¹⁸, adotta una particolare procedura per leggere e interpretare i dati elementari del nodo toscano Idol.

Anzitutto si mantiene la distinzione tra il concetto di adempimento o movimento e il concetto di rapporto di lavoro o catena di adempimenti che può essere rappresentato dall'insieme di una assunzione, da più trasformazioni o proroghe, da una eventuale cessazione.

In secondo luogo si individuano e contrassegnano le proroghe e le trasformazioni contenute nella tabella, in modo da ordinare tutti i movimenti per lavoratore, sede operativa e data del movimento. Questo ordinamento serve per ricostruire il rapporto di lavoro, cioè la catena composta da una assunzione e dagli eventuali movimenti che l'hanno seguita. Le proroghe o trasformazioni "orfane", quelle prive cioè di un avviamento originario a cui riferirsi, vengono opportunamente ricodificate.

Infine, per ogni catena di adempimenti, è necessario determinare in maniera univoca la tipologia del rapporto di lavoro (tempo determinato oppure tempo indeterminato). Esistono infatti catene di adempimenti in cui l'informazione non è completa. In questo caso, attraverso opportuni filtri, li si riconduce ad omogeneità.

Da questa descrizione sommaria è possibile comprendere come per una parte di soggetti sia elevata la probabilità di avere record grezzi di rapporti di lavoro non perfettamente allineati nella sequenza origine-destinazione, ovvero data di assunzione e data di licenziamento. Questa però è la condizione imprescindibile per impostare l'analisi delle transizioni del mercato del lavoro, e per calcolare la probabilità di sopravvivenza (durata) di un rapporto di lavoro per un determinato individuo. Pertanto la ricostruzione della coerenza del dataset è indispensabile.

La base dati del SIAML riferita a inizio dicembre 2009, usata per i primi calcoli del turn-over e della vacancy chain, è stata quindi sottoposta ad ulteriori verifiche e riclassificazioni per consentire l'analisi delle transizioni di un periodo di 10 anni (2000-2009) del mercato del lavoro di Livorno.

Anzitutto il data set è troncato a sinistra (prima del 2000) e interrotto a destra (per tutti i rapporti di

¹⁸ ETT srl è una società di Genova specializzata in soluzioni web per i servizi del mercato del lavoro.

lavoro che alla data convenzionale del 9 dicembre 2009 risultavano in corso è stato assegnato codice zero: si tratta dei cosiddetti censored, i rapporti che sopravvivono oltre il periodo di osservazione). Una parte dei rapporti di lavoro del 2000 ha una storia precedente di cui non si tiene conto. Ciò in parte sbilancia la base dati, ma in prima battuta si è volutamente effettuata tale scelta al fine di minimizzare i rischi derivanti dalla minore attendibilità della base dati storici – man mano che ci si allontana dal momento attuale – per problemi di cambiamenti legislativi nella classificazione del lavoro e per problemi organizzativi di imputazione. Si ritiene, comunque, data la sopravvivenza media dei rapporti di lavoro, di aver ottenuto una base dati omogenea e completa per il periodo 2001-2009, sufficiente a rappresentare in modo robusto la durata dei rapporti di lavoro.

Il data set originario è stato sottoposto alle seguenti trasformazioni:

1. eliminazione dei record doppi per ogni soggetto, aventi cioè stessa data di avviamento e di licenziamento;
2. eliminazione dei record “nidificati” per ogni soggetto, per i quali cioè la data di avviamento risultava uguale all’avviamento precedente e la data di licenziamento inferiore;
3. per tutti record, riclassificati come trasformazioni e proroghe in base alla tabella di classificazione del tipo di assunzione, si è ricostruito il periodo lavorativo intero. Per ogni soggetto quindi si è aggiunta la durata della trasformazione o proroga al primo episodio originario.
4. Le durate inferiori a 1 giorno sono state equiparate ad una giornata, per poter usare nel calcolo anche questi circa 50 mila spells.
5. Le codifiche Ateco nel file originale risultavano disomogenee, in base alla data di immissione delle registrazioni, tra quelle antecedenti al 2002, quelle del 2002, quelle del 2007; sono state normalizzate al 2007.
5. Nel calcolo del turn over la presenza di molti record “nd” fa sì che i totali non tornino perfettamente; si è quindi eliminata l’agricoltura, le colf e i movimenti degli organismi extra-territoriali, solo per il calcolo del turn-over. Nelle successive procedure econometriche si è invece operato sul dataset totale.
6. La ricostruzione del profilo delle durate (spells) è piuttosto precisa. La conferma consiste nella mancanza di sovrapposizioni verificata nella procedura Cox. Tutte le proroghe o trasformazioni sono state riassegnate al profilo del lavoratore. Per evitare di considerare nuove assunzioni tali proroghe, si è ritenuto ragionevole ipotizzare che ogni assunzione nuova nella stessa ditta entro un periodo di sette giorni andasse considerata come prosecuzione di uno stesso lavoro.

4.2 L’analisi delle transizioni o delle durate

La consistente mole di lavoro sui dati è giustificata dall’obiettivo perseguito. Si descriverà brevemente in questo paragrafo l’obiettivo che s’intende raggiungere.

L’analisi di sopravvivenza ha a che fare con l’analisi del tempo di accadimento di un evento. In questo caso la regressione lineare non è adatta poiché si basa sull’assunzione di normalità degli errori, e ciò è del tutto irragionevole per eventi che avvengono nel tempo. Infatti la distribuzione di eventi nel tempo è asimmetrica.

Questo tipo di analisi pertanto è appropriata per trattare informazioni in cui un insieme di unità di individui o di imprese si muove da uno stato a un altro (transizione). Questi cambiamenti (events) possono avvenire in qualsiasi punto del tempo; ma ci sono i fattori, costanti nel tempo o dipendenti dal tempo, che influenzano tali cambiamenti. Tali fattori possono essere relativi alla struttura produttiva oppure alle caratteristiche dell’individuo.

Eventi di questo tipo avvengono nel mercato del lavoro quando si passa dalla occupazione alla disoccupazione, oppure da un lavoro a tempo pieno (full time) a un lavoro a tempo parziale (part-time). Analisi di questo tipo sono impiegate anche negli studi sulla disuguaglianza, demografici, di mobilità, in cui gli occupati si spostano tra diverse occupazioni, o classi sociali, o industrie.

L’analisi del turn-over, condotta nel capitolo precedente, è importante perché mostra che i flussi lordi di lavoratori che si muovono sono molto elevati rispetto a quelli netti: il saldo netto di mille occupati in più può infatti essere dato dalla differenza tra 51.000 assunzioni e 50.000 separazioni. Non è vero quindi che il mercato del lavoro italiano, e ancor più quello livornese, è un mercato poco flessibile. Il

problema è che non si riesce a legare l'analisi del turnover ai fenomeni fondamentali dell'economia (occupazione, produttività, crescita). Non c'è una teoria del turnover ottimale e gli studi empirici mostrano sì il ruolo del fattore riallocazione nei guadagni di produttività nell'industria, ma non è chiaro se e quanto questo fattore contribuisca al tasso di crescita del prodotto. Per la teoria del job search, un elevato turnover dovrebbe essere indicatore di un abbinamento (matching) efficiente, con l'effetto di spostare lavoratori dai posti a bassa produttività a quelli a produttività più elevata. Ma è anche vero che un ampio turnover è dannoso per l'accumulazione di capitale umano [Contini, Trivellato, 2005]. Sylos Labini, e più recentemente Saltari e Travaglini [2006], contestano che l'elevata flessibilità del lavoro sia un bene: da un lato ciò spiazza parte dell'investimento in tecnologia; dall'altro, le imprese hanno bisogno di un nucleo stabile di lavoratori altamente motivati. È quindi improbabile che la diversa performance tra mercato del lavoro europeo e Usa sia da attribuire alla nostra mancanza di flessibilità; né è dimostrato che la mancata crescita sia da attribuire a imperfezioni del mercato del lavoro. Ci sono forti interazioni tra il mercato del lavoro e quello dei prodotti, per cui fattori quali una scarsa concorrenza, un quasi monopolio e barriere all'entrata di investimenti, restringono il mercato dei prodotti e si ripercuotono sui livelli occupazionali. Conta molto il funzionamento delle istituzioni e della pubblica amministrazione [Contini, Pacelli, 2005].

Occorre quindi una rappresentazione empirica della mobilità basata su dati micro e che consenta di discriminare tra i fattori di rischio che interessano i lavoratori, al fine di rendere sempre più mirate le politiche attive del lavoro.

Per questo si ricorre all'analisi delle durate dell'occupazione e della disoccupazione che è denominata anche con altri sintagmi dipendenti dal campo di applicazione e dagli obiettivi che si intendono sottolineare. La metodologia è nata nell'ambito degli studi sull'affidabilità dei materiali (reliability analysis) e della sopravvivenza (survival analysis); in ambito demografico e negli studi longitudinali si usa il sintagma "storia degli eventi" (event history analysis). Questo tipo di analisi si propone di scoprire il processo di cambiamento, non osservabile direttamente, e le relazioni causali che strutturano il tasso di rischio del passaggio da uno stato (di funzionamento, vita, disoccupazione, occupazione) a un altro (di rottura, morte, occupazione, disoccupazione), ossia che un evento accada – in questo caso l'interruzione della durata del rapporto di lavoro. Il tasso di rischio si denomina diversamente nei contesti di applicazione: hazard rate, hazard function, failure rate, mortality rate.

Osservando l'interruzione del rapporto di lavoro, in un certo punto del tempo, cerchiamo, attraverso le variabili note che necessariamente precedono l'evento, quale possa essere la spiegazione causale che l'ha determinato. Questa spiegazione, o effetto causale, è rappresentata da una probabilità, che qui va intesa come propensione di una persona a cambiare comportamento o stato [Blossfeld et al., 2007]. Abbiamo bisogno di un concetto che ci consenta di esprimere questo processo di cambiamento in ogni punto del tempo e che quindi si basi solo su informazioni del processo relative al suo passato. Tale concetto è il tasso di transizione o di rischio: esso ci dice qual è la probabilità che il lavoro si interrompa al tempo t , dato che era in corso al tempo $t-1$. Questa definizione si riferisce a ogni punto del processo di osservazione ed inoltre si basa solo su quello che è successo fino al punto t . Per questo il concetto può essere usato per descrivere il processo prima che questo sia finito per tutti gli individui della popolazione.

Ciò è quanto ci apprestiamo a fare su un periodo di 10 anni di registrazione delle storie lavorative in provincia di Livorno, ricostruite come spiegato nel paragrafo precedente.

Se riusciamo a determinare il tasso di transizione (o di rischio) associato a determinate caratteristiche del settore produttivo o della persona, possiamo meglio focalizzare gli strumenti di politica attiva di cui la provincia dispone. Interpretiamo questo tasso $h(t)$ come la propensione a cambiare stato da una certa origine (inizio lavoro) a una destinazione (fine lavoro) al tempo t . Non ci si addentra nei dettagli tecnici di questo tipo di analisi per i quali si rimanda ai manuali e ai testi citati in bibliografia. Nella scheda seguente, in modo sintetico, si citano i principali strumenti utilizzati nell'analisi e le relazioni tra loro.

Gli strumenti della analisi delle durate

(liberamente tratto da : Rabe-Hesketh, Everitt, Statistical Analysis using Stata, Chapman, 2004)

La durata della disoccupazione (o tempo di sopravvivenza in uno stato) può essere rappresentata tramite una variabile casuale continua, T , con una funzione di ripartizione $F(t)$ e una funzione di densità $f(t)$. Una quantità di interesse è la probabilità di sopravvivere a partire dal tempo t fino all'infinito, detta funzione di sopravvivenza o curva di sopravvivenza $S(t)$ e data da: $S(t) = P(T \geq t) = 1 - F(t)$.

una ulteriore funzione di interesse è la funzione di rischio. Essa rappresenta il tasso istantaneo di fallimento, cioè la probabilità che un individuo sperimenti l'evento di interesse a un punto del tempo, dato che l'evento non è ancora accaduto. Si può dimostrare che la funzione di rischio è data da

$$h(t) = f(t)/S(t)$$

la probabilità istantanea di fallimento al tempo t divisa per la probabilità di sopravvivere fino al tempo t . Si noti che la funzione di rischio è il tasso di incidenza dato dal numero di eventi in rapporto agli esposti al rischio. Dalle equazioni precedenti segue che

$$d \log(S(t))/dt = -h(t) \text{ e che } S(t) = \exp(-H(t))$$

dove $H(t)$ è la funzione integrale di rischio, nota anche come funzione di rischio cumulato.

Stimatore Kaplan-Meier

Si tratta di uno stimatore non parametrico della funzione di sopravvivenza $S(t)$. Se tutti i tempi in cui l'evento accade (occupazione o licenziamenti) sono ordinati in modo che $t(1) < t(n)$, lo stimatore è $S'(t) = \prod_{j/t(j) \leq t} (1 - dj/n_j)$, dove d_j è il numero di coloro che hanno subito l'evento e n_j il numero di coloro che non l'hanno sperimentato, essendo ancora a rischio (incluse le interruzioni, censored). Il prodotto indica quanti fallimenti fino a t .

Regressione Cox

Possiamo confrontare la sopravvivenza in differenti sottogruppi attraverso il grafico dello stimatore Kaplan, verificando con un semplice test la sua significatività. Tuttavia quando ci sono diverse variabili esplicative ed in particolare quando alcune di queste sono continue, è molto più utile usare il metodo della regressione quale la regressione Cox. Qui la funzione di rischio per l'individuo i è modellata come

$$h_i(t) = h_0(t) \exp(\beta^T x_i)$$

$h_0(t)$ è la funzione di rischio iniziale, cioè il rischio quando tutte le covariate sono zero, e questa quantità non è specificata (non esiste intercetta). Questo trattamento non parametrico del rischio iniziale combinato con la rappresentazione parametrica degli effetti delle covariate dà origine al termine di "modello semi parametrico". L'assunzione principale del modello è che il rischio di ogni individuo i è un multiplo costante nel tempo della funzione di rischio di ogni altro individuo j , essendo il fattore $\exp(\beta^T(x_i - x_j))$ il tasso di rischio o il rapporto del tasso di incidenza. Questa proprietà è chiamata l'assunzione dei rischi proporzionali. I parametri della regressione elevati all'esponente possono perciò essere interpretati come rapporti di rischio quando la corrispondente variabile esplicativa cresce di un'unità, se tutte le altre covariate rimangono costanti. I parametri beta sono stimati con la massimizzazione di verosimiglianza logaritmica parziale data da

$$\sum_f \log(\exp(\beta^T x_i) / \sum_{r(f)} \exp(\beta^T x_r))$$

dove f sono il numero dei fallimenti e $r(f)$ sono i soggetti a rischio di fallimento. La curva di sopravvivenza di un modello Cox è data da:

$$S_i(t) = S_0(t) \exp(-\beta^T x_i)$$

L'analisi è stata eseguita con STATA (v.10). Affinché la procedura `stset` possa essere impiegata, per ogni lavoratore e per ogni suo eventuale multiplo periodo di lavoro si è individuato e ricostruito lo spazio degli stati e lo spazio del tempo (origine-destinazione), cioè l'intervallo che una unità di analisi spende in uno stato occupazionale. In particolare, poiché si tratta di dati multiepisodio, si è determinata l'appartenenza di ogni episodio a un individuo, la sua sequenza, per cui l'uscita dal primo lavoro deve precedere l'ingresso nel secondo. L'intero dataset ricostruito conta 728.036 obs., di cui 240.048 rappresentano i soggetti (teste) e 643.471 le interruzioni multiple per soggetto; 207 mila records sono antecedenti al 2000.

4.3 Una prima descrizione delle durate

Nel periodo esaminato a Livorno, che va dall'inizio del 2001 a dicembre del 2009, si contano 482.219 movimenti effettuati da 183.994 soggetti. In media ogni soggetto sperimenta nel periodo 2,5 rapporti di lavoro. Quasi la metà dei soggetti esaminati (88.221) conosce un intervallo di inoccupazione (intervallo tra un lavoro e quello successivo), che sappiamo consistere in media – complessivamente, sommando i singoli intervalli – in 192 giornate, con una mediana di 67 giornate¹⁹.

| Category | total | per subject | | | |
|--------------------|-----------|-------------|-----|--------|------|
| | | mean | min | median | max |
| no. of subjects | 183994 | | | | |
| no. of records | 482219 | 2.620841 | 1 | 1 | 137 |
| (first) entry time | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (final) exit time | | 1133.734 | 1 | 765 | 3286 |
| subjects with gap | 88221 | | | | |
| time on gap if gap | 57394405 | 192.4534 | 1 | 67 | 3112 |
| time at risk | 1.512e+08 | 821.7982 | 1 | 446 | 3286 |
| failures | 413080 | 2.245073 | 0 | 1 | 136 |

Il tasso medio di incidenza dei “fallimenti” qui intesi come interruzione di un rapporto di lavoro (tasso di rischio) è pari allo 0,0027: letteralmente ciò significa che ogni 1000 giornate di presenza al lavoro si verificano in media 2,7 interruzioni del lavoro per persona. Il tasso di rischio (chiamato anche tasso di intensità, tasso di mortalità, funzione di rischio) è un tasso di transizione. Possiamo interpretare il tasso di transizione come la propensione a cambiare lo stato da una certa origine a una certa destinazione in un determinato tempo. Ma si dovrebbe tener presente che questa propensione è definita in relazione all'esposizione al rischio al tempo t , cioè per l'insieme di individui che possono sperimentare l'evento dato che fino a quel momento non lo avevano già sperimentato. Osservando il numero delle persone e gli episodi che hanno vissuto in questi 10 anni a Livorno, attraverso il tasso di transizione (o di rischio) possiamo capire l'intensità dei cambiamenti futuri possibili ad ogni punto del tempo che qui è espresso in giorni²⁰. Vedremo in seguito, attraverso un apposito modello, come questo tasso di rischio possa dipendere dalle caratteristiche di una persona o di un lavoro. Per il momento osserviamo che la funzione di sopravvivenza generale stima in circa un 25% la possibilità che un lavoro finisca entro 56 giorni, per il 50% la possibilità che un lavoro finisca in 133 giorni, e per il 75% che un lavoro finisca entro 354 giorni.

| | time at risk | incidence rate | no. of subjects | Survival time | | |
|-------|--------------|----------------|-----------------|---------------|-----|-----|
| | | | | 25% | 50% | 75% |
| total | 151205939 | .0027319 | 183994 | 56 | 133 | 354 |

19. Tale intervallo è sovrastimato per la presenza di lavoratori usciti dal mercato del lavoro e non più rientrati. Non è indicata l'uscita per pensionamento, e occorrerebbe più tempo a disposizione per circoscrivere e stimare gli intervalli effettivi di inoccupazione, distinguendoli da quelli di pensionamento, e considerando anche gli iscritti alle liste di disoccupazione. Al momento dell'analisi non si disponeva dei dati, e questa parte di durata della disoccupazione deve necessariamente essere rinviata.

20. La scelta della scala di misura del tempo rende la stima più sensibile alle variazioni. Una scelta di una scala mensile sarebbe stata valida allo stesso modo, ma avrebbe attenuato le oscillazioni dovute a frequenti periodi di lavoro brevi.

La tabella seguente riporta rispettivamente per ogni settore il numero dei movimenti, dei soggetti, la durata mediana in giorni, l'errore standard ed il turn-over medio. Le variazioni delle durate mediane tra le attività economiche sono forti, a dimostrazione di una evidente componente strutturale nella durata dei rapporti lavorativi. Il settore con la durata mediana maggiore è quello delle attività finanziarie, seguito da sanità e assistenza e da quello delle famiglie e del trasporto; i settori con durata mediana inferiore sono quelli dell'intrattenimento, dell'istruzione (ma il dato è ovviamente riferito al solo personale precario), dei servizi alle imprese, del settore alberghi ristoranti e all'agricoltura. In questo caso siamo di fronte anche a fenomeni di stagionalità.

Tabella dei movimenti e dei soggetti nei 10 anni per attività economica

| | Movimenti | Soggetti | Giorni durata mediana | Errore st. | Turn-over medio |
|----------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|------------|-----------------|
| Agricoltura | 28,019 | 11,902 | 92 | 0.3 | 2.4 |
| Industria | 61,274 | 40,039 | 241 | 1.2 | 1.5 |
| Costruzioni | 32,313 | 21,284 | 141 | 0.7 | 1.5 |
| Commercio | 49,629 | 30,400 | 182 | 0.8 | 1.6 |
| Trasporto e magazzinaggio | 23,763 | 15,797 | 293 | 1.2 | 1.5 |
| Alloggio e ristorazione | 95,735 | 45,376 | 91 | 0.2 | 2.1 |
| Informazione e comunicazione | 12,341 | 8,642 | 173 | 0.9 | 1.4 |
| Att. finan., assicur. e immobil. | 6,608 | 5,265 | 386 | 1.5 | 1.3 |
| Att. profes., scient. e tecniche | 10,715 | 8,261 | 242 | 0.9 | 1.3 |
| Servizi alle imprese | 61,711 | 35,327 | 94 | 0.4 | 1.7 |
| Amministrazione pubblica | 13,098 | 8,049 | 186 | 0.7 | 1.6 |
| Istruzione | 30,463 | 8,319 | 92 | 0.4 | 3.7 |
| Sanità e assistenza sociale | 9,342 | 5,917 | 294 | 1.1 | 1.6 |
| Intrattenimento e divertimento | 19,902 | 10,997 | 77 | 0.2 | 1.8 |
| Altri servizi | 12,392 | 8,676 | 198 | 0.8 | 1.4 |
| Famiglie e convivenze | 11,120 | 7,676 | 296 | 1.1 | 1.4 |
| ND | 3,794 | 3,000 | 113 | 0.3 | 1.3 |
| Totale | 482,219 | 183,994 | 133 | 0.5 | 2.6 |

Attenzione: il totale dei soggetti non coincide con la somma per ateco: nei 10 anni un soggetto può avere episodi lavorativi in diverse categorie. La mediana totale è pari a 130 giorni.

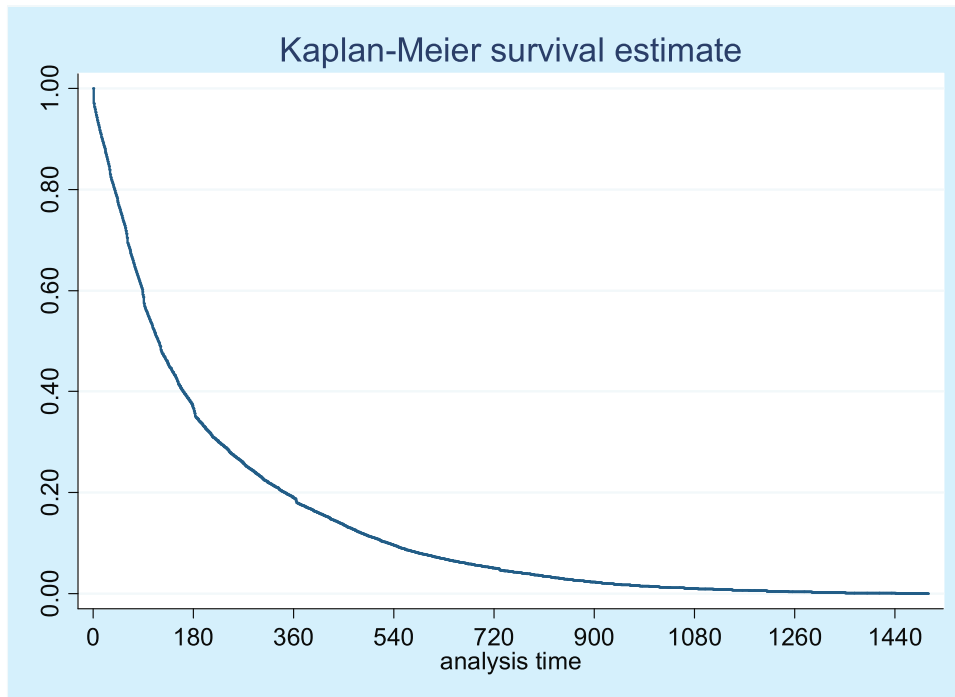
La stima non parametrica della durata dei rapporti di lavoro a Livorno (sopravvivenza) nel periodo 2000-2009

L'analisi dei dati di sopravvivenza può prendere una delle tre forme - non parametrica, semi parametrica e parametrica - tutte dipendenti dalle assunzioni che facciamo circa la forma della funzione di sopravvivenza e su come l'esperienza di sopravvivenza è influenzata dalle covariate²¹.

L'analisi non parametrica segue la filosofia di lasciare che i dati parlino da soli e non richiede nessuna assunzione rispetto alla forma della funzione di sopravvivenza, e perciò nessuna assunzione sul rischio. L'effetto delle covariate non è strutturato e il confronto sull'esperienza di sopravvivenza è fatto ad un livello qualitativo attraverso il valore delle covariate. Lo stimatore di Kaplan-Meier è una stima non parametrica della funzione di sopravvivenza $S(t)$, cioè della probabilità di sopravvivere (lavorare) fino al tempo t , o, il che è la stessa cosa, la probabilità di fallire (passare alla inoccupazione) dopo il tempo t .

Nei 10 anni oggetto di osservazione, in generale la probabilità di un contratto di lavoro di durata superiore all'anno è circa del 19%. Quasi tutti i rapporti di lavoro finiscono entro tre anni di durata.

21. Le principali covariate, disponibili per tutti i soggetti inclusi, e utilizzate nell'analisi, sono l'età (raggruppata), il genere (dicotomica), la nazionalità (dicotomica), l'attività economica (ateco2), il tipo di contratto, la qualifica (1 digit). Sono altresì disponibili variabili quali il tempo di lavoro, e -su un periodo più ravvicinato- il titolo di studio, dato però mancante per oltre il 40% dei soggetti. E' importante tenere presente che parte di tali covariate sono tempo-invarianti: si attribuisce ad esempio la qualifica iniziale, o il settore iniziale, o l'età iniziale al momento della prima osservazione. Questo influisce soltanto nella ricomposizione delle proroghe e trasformazioni, mentre gli episodi multipli (la grande maggioranza) mantengono le caratteristiche distinte (eccetto che per l'età, genere e nazionalità). I primi test hanno mostrato una perdita limitata di proporzionalità (quindi una influenza del tempo) per le attività economiche.

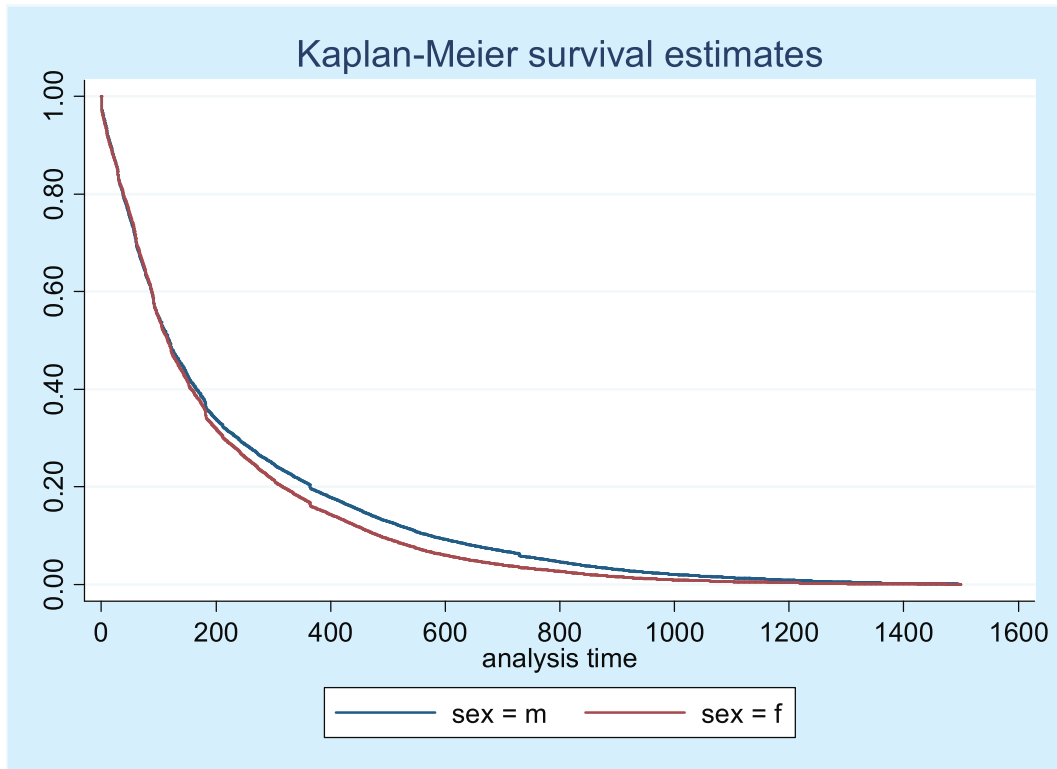


Questa stima generale della durata di un lavoro a Livorno è uguale per tutti, o varia in base a certe caratteristiche della persona o dell'attività economica?

Il genere

Passiamo ad illustrare e descrivere brevemente le differenze della funzione di sopravvivenza per i principali gruppi di persone classificate dal data set dei centri per l'impiego. Partiamo anzitutto dalle differenze di genere. Il grafico successivo riporta la funzione di sopravvivenza di un rapporto di lavoro separatamente per le donne e per gli uomini. Si può così osservare come già dopo sei mesi la probabilità di avere contratti con durata superiore inizia a differenziarsi tra uomini e donne, prima leggermente, poi sempre più nettamente. Tale differenza nel grafico non appare molto elevata per un effetto ottico, ma risulta statisticamente significativa al test log-rank riportato subito dopo il grafico. Il test confronta le interruzioni dei contratti di lavoro per i due gruppi di uomini e donne, con quelli che ci si aspetterebbe se la funzione di sopravvivenza fosse la stessa. Qui i valori osservati sono abbastanza differenti da quelli attesi, il che produce un valore di chi-quadro significativo. Per cui il test rifiuta l'ipotesi nulla che le funzioni di sopravvivenza dei due gruppi siano le stesse.

Infatti il tempo di sopravvivenza mediano per una donna è di 128 giorni, mentre per un uomo è di 137 giorni: una differenza del 7% che verrà sostanzialmente confermata usando anche un modello semi parametrico.



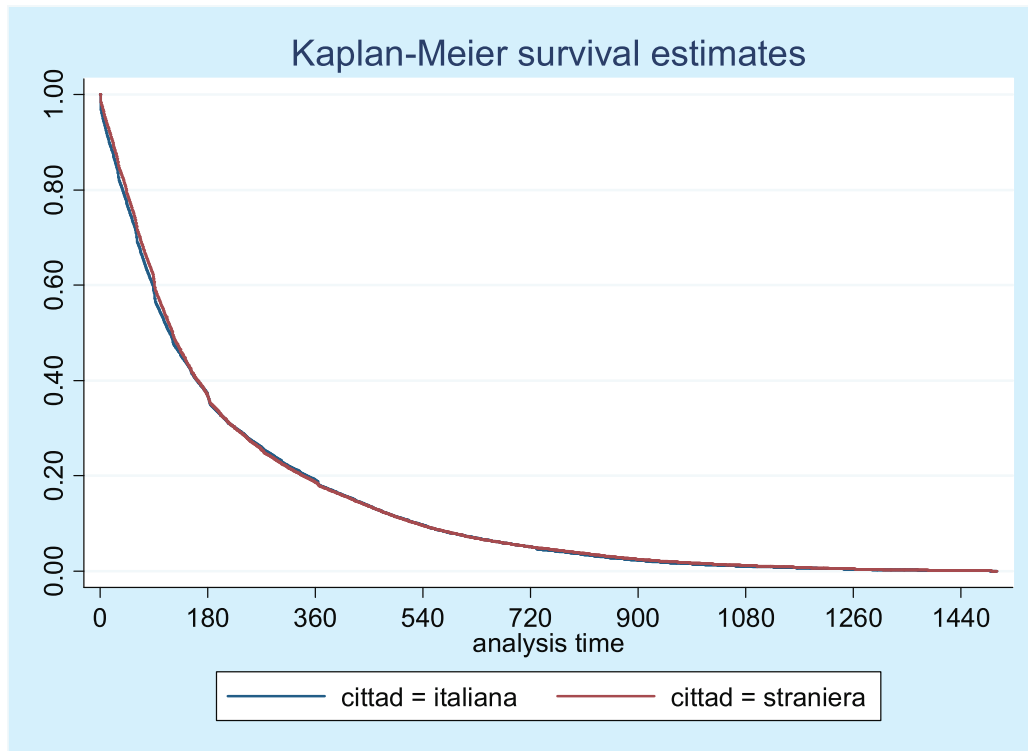
Log-rank test for equality of survivor functions

| sex | Events observed | Events expected |
|-------|--------------------|--------------------|
| m | 207270 | 232299.80 |
| f | 205810 | 180780.20 |
| Total | 413080 | 413080.00 |

$\chi^2(1) = 6189.41$
 $Pr > \chi^2 = 0.0000$

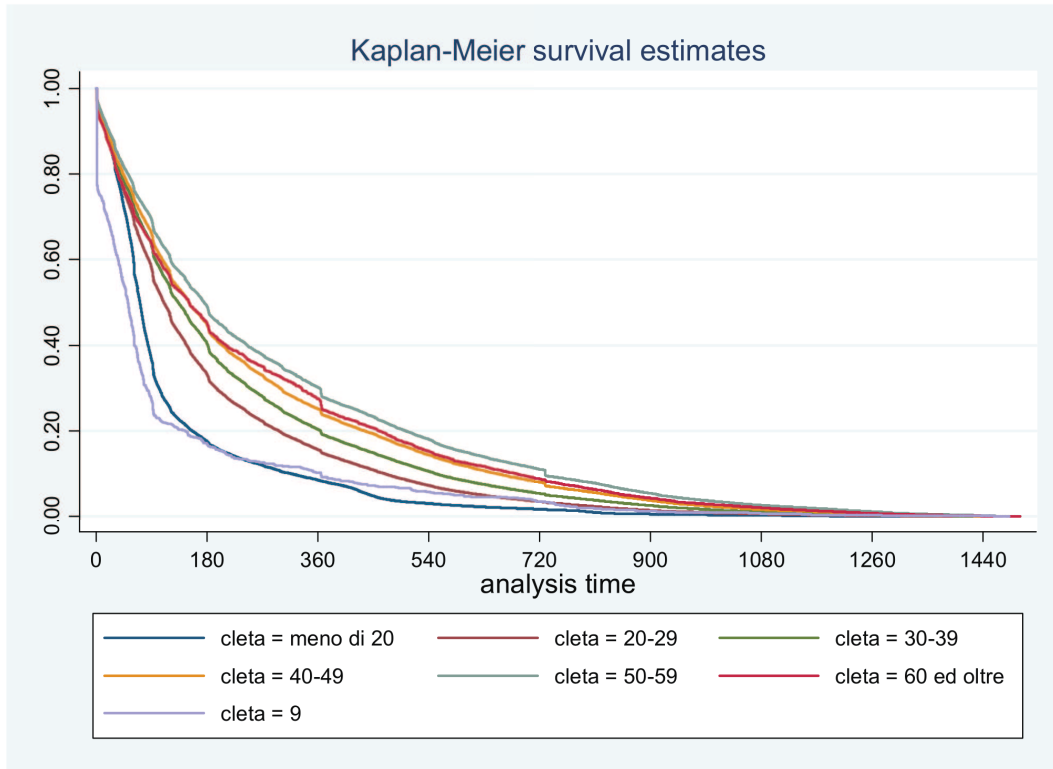
La nazionalità

Si esamina ora la differente funzione di sopravvivenza per i lavoratori italiani o stranieri impiegati nella provincia di Livorno. Le due curve appaiono nel grafico quasi sovrapposte, e la probabilità di sopravvivenza del lavoratore straniero appare lievemente superiore a quella di un lavoratore italiano, fino a 180 giorni. Il test statistico esclude che le due curve siano uguali, ma la differenza è comunque piccolissima. Dalla rappresentazione generale della funzione di sopravvivenza non si nota l'influenza di fattori strutturali dipendenti dalla concentrazione in determinati settori di impiego, o di fattori individuali. Successivamente quindi, con un modello di regressione semi parametrico, si cercherà di isolare l'effetto di ogni singola componente, a parità di ogni altra condizione.



L'età

Si prende ora in considerazione uno dei fattori ritenuti più importanti nella spiegazione delle probabilità di durata di un lavoro, ovvero l'età. Poiché gli episodi sono ripetuti, l'età presa in considerazione è quella di partenza al momento del primo episodio incluso nel data set. Il grafico rende straordinariamente evidente come le età più giovani abbiano probabilità molto più elevate di incorrere in interruzioni degli episodi lavorativi. Nell'ordine, a partire da sinistra osserviamo che le minori probabilità di sopravvivenza appartengono alla classe con meno di 20 anni, seguita dalla classe 20-29 e dalla classe 30-39. Le due classi 40-49 e 60 e oltre hanno probabilità di sopravvivenza simili. La classe d'età con le maggiori probabilità di sopravvivenza è quella 50-59.

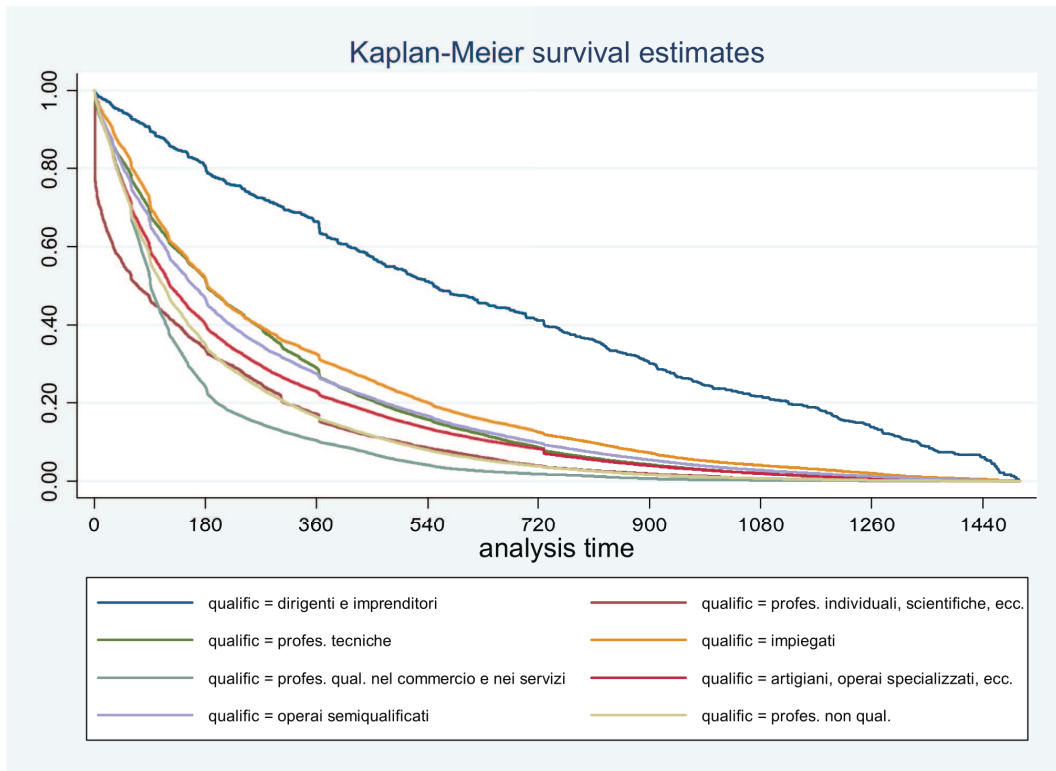


La qualifica

Il grafico successivo scompone la funzione di sopravvivenza in base alla qualifica di un lavoratore. L'osservazione delle funzioni di sopravvivenza per qualifica professionale mette in rilievo tre gruppi di qualifiche. La maggiore sopravvivenza appartiene al gruppo dei dirigenti o imprenditori, che in realtà è molto esiguo. Il secondo gruppo di qualifiche comprende gli impiegati e le professioni tecniche, seguiti dai conduttori di impianti e dagli operai specializzati. Il terzo gruppo di qualifiche, che presenta la sopravvivenza minore, è formato dalle professioni non qualificate, dalle professioni scientifiche (spesso con contratti a progetto) e le professioni qualificate nel commercio e nei servizi. Un confronto approssimativo mostra che la sopravvivenza di un rapporto di lavoro a un anno è del 70% per i dirigenti, del 30% degli impiegati, tecnici, specializzati; del 12-15% per i non qualificati e gli impiegati nel commercio e servizi. Nella tavola si riportano i giorni mediani di durata del lavoro e nel grafico le funzioni di sopravvivenza stimate.

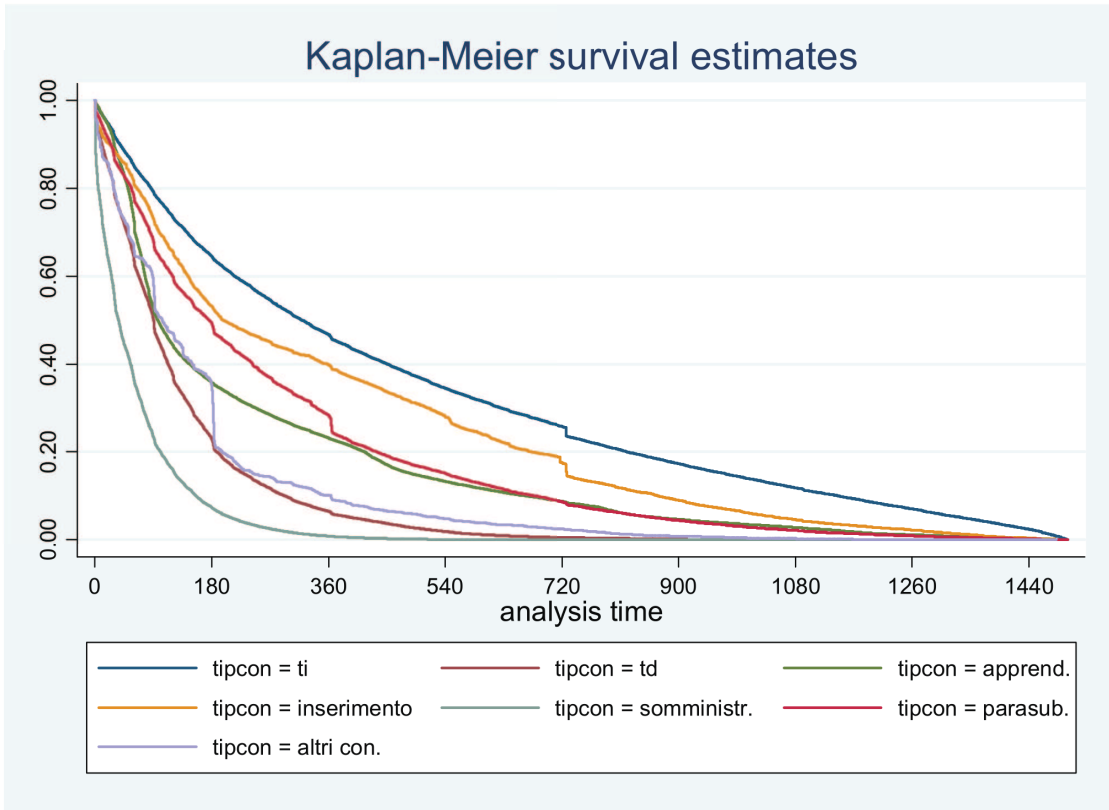
Tavola. Durata mediana degli episodi di lavoro per qualifica a Livorno 2001-2009, errore standard e intervallo di confidenza.

| qualific | subjects | 50% | Std. Err. | [95% Conf. Interval] | |
|-------------|----------|-----|-----------|----------------------|-----|
| dirigent | 1503 | 826 | .946642 | 736 | 899 |
| indiv,scien | 10138 | 87 | .6553419 | 77 | 91 |
| tecnic. | 39470 | 241 | .9639673 | 235 | 243 |
| impiegat | 20335 | 239 | 1.03555 | 228 | 244 |
| com-ser. | 62036 | 96 | .2258107 | 95 | 98 |
| artigian | 45523 | 143 | .6437241 | 140 | 147 |
| operai s | 16883 | 187 | .7382058 | 183 | 196 |
| non qual. | 60293 | 125 | .4923674 | 123 | 127 |
| nd | 7986 | 68 | .2407294 | 63 | 74 |
| total | 183994 | 133 | .5269118 | 131 | 134 |



Tipo di contratto

Passiamo ora ad illustrare le probabilità di cambiamento di stato per tipo di contratto. Come era logico attendersi, il contratto a tempo indeterminato è quello a cui è associata una probabilità di durata dell'episodio lavorativo più elevata; esso è seguito da vicino dal contratto di inserimento, che però riguarda un numero molto esiguo di persone. In posizione intermedia si collocano il contratto a progetto, che dopo un anno circa viene avvicinato in termini di probabilità dal contratto di apprendistato. Da ultimo si nota la bassa probabilità di sopravvivenza del contratto a tempo determinato e del contratto in somministrazione. Interessante anche notare gli scalini verso il basso nella curva del contratto a progetto attorno alla durata dell'anno, e del contratto di tirocinio attorno alla durata dei sei mesi.

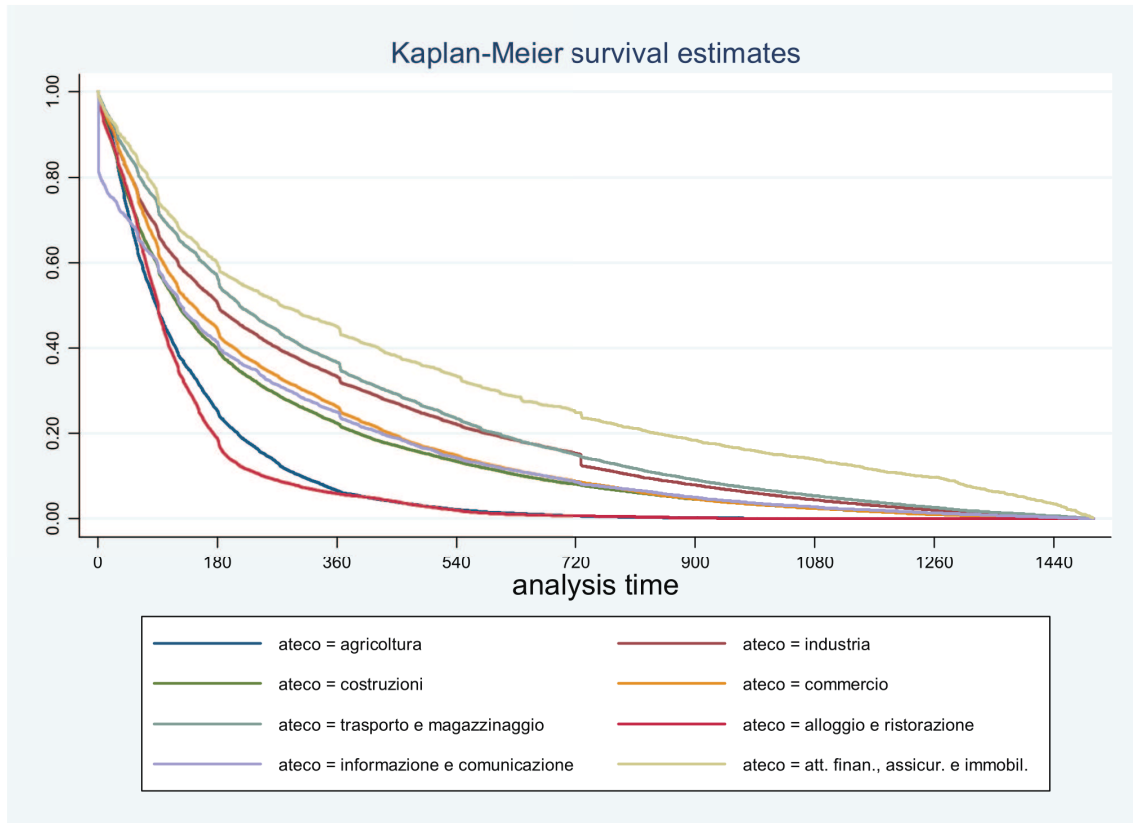


Data l'importanza di questa variabile, si riporta la tabella dei soggetti interessati per tipo di contratto e della durata mediana del contratto. Da segnalare, invece, che il tipo di orario (tempo pieno o parziale) non influisce sulla durata del periodo di lavoro.

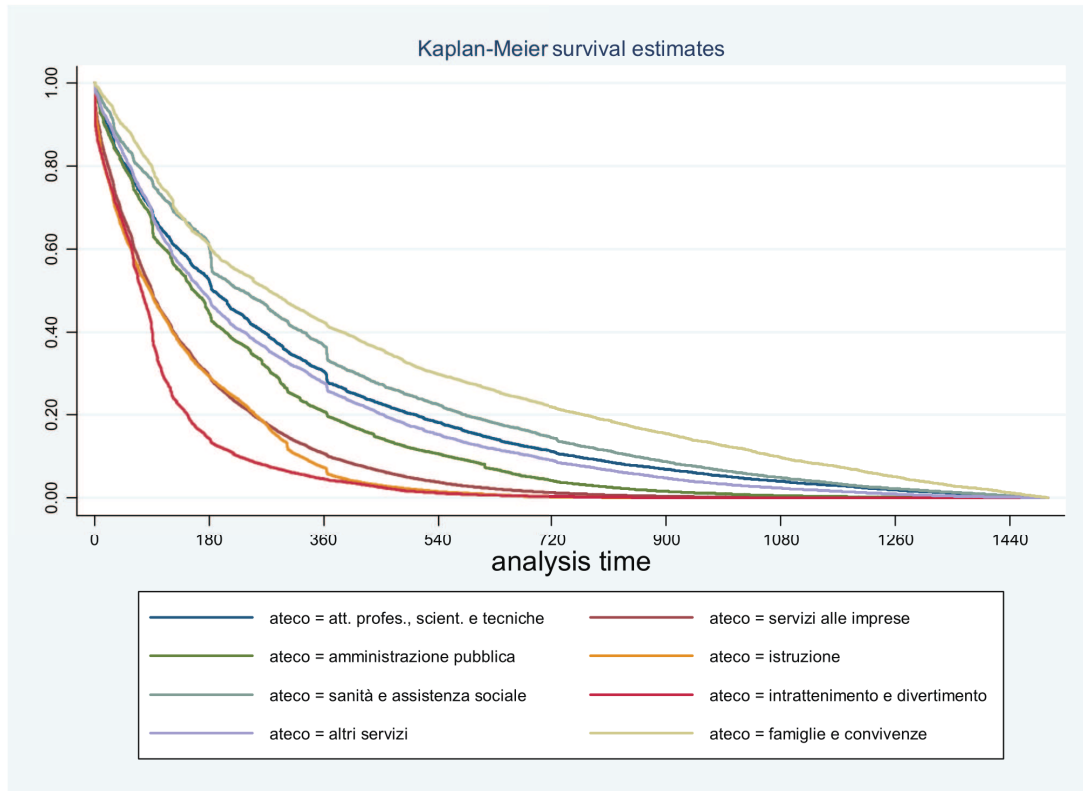
| tipcon | subjects | 50% | Std. Err. | [95% Conf. Interval] | |
|-------------|----------|-----|-----------|----------------------|-----|
| tindetermin | 84094 | 456 | 1.4488 | 450 | 463 |
| tdetermin | 108314 | 91 | .2249358 | 91 | 91 |
| apprend. | 22367 | 107 | .476279 | 105 | 112 |
| inserime | 4429 | 357 | 1.680266 | 317 | 378 |
| somminis | 15674 | 36 | .1161664 | 34 | 38 |
| parasub. | 16501 | 183 | .7354894 | 181 | 185 |
| altri co | 1738 | 103 | .4069899 | 92 | 121 |
| total | 183994 | 133 | .5269118 | 131 | 134 |

L'attività economica

Infine, si riportano i grafici delle probabilità di sopravvivenza suddivisi per settore di attività economica. Data la numerosità dei settori, per una migliore comprensione dei diversi andamenti si sono divise le attività economiche in due grafici distinti. Il primo grafico mette in luce l'elevata durata degli episodi lavorativi nei settori finanziario e assicurativo; seguono quindi i trasporti e le attività manifatturiere; un secondo gruppo è formato da il commercio e le costruzioni; infine l'agricoltura e gli alberghi ristoranti.



Nel secondo grafico si possono osservare invece le diverse probabilità di sopravvivenza di un episodio lavorativo a seconda che esso avvenga nel settore dei servizi. Una maggiore probabilità di durata si registra nei settori delle attività nelle famiglie, nella sanità e assistenza; una probabilità bassa di durata nel settore dell'intrattenimento, dell'istruzione (per la parte dei contratti temporanei) e dei servizi alle imprese.



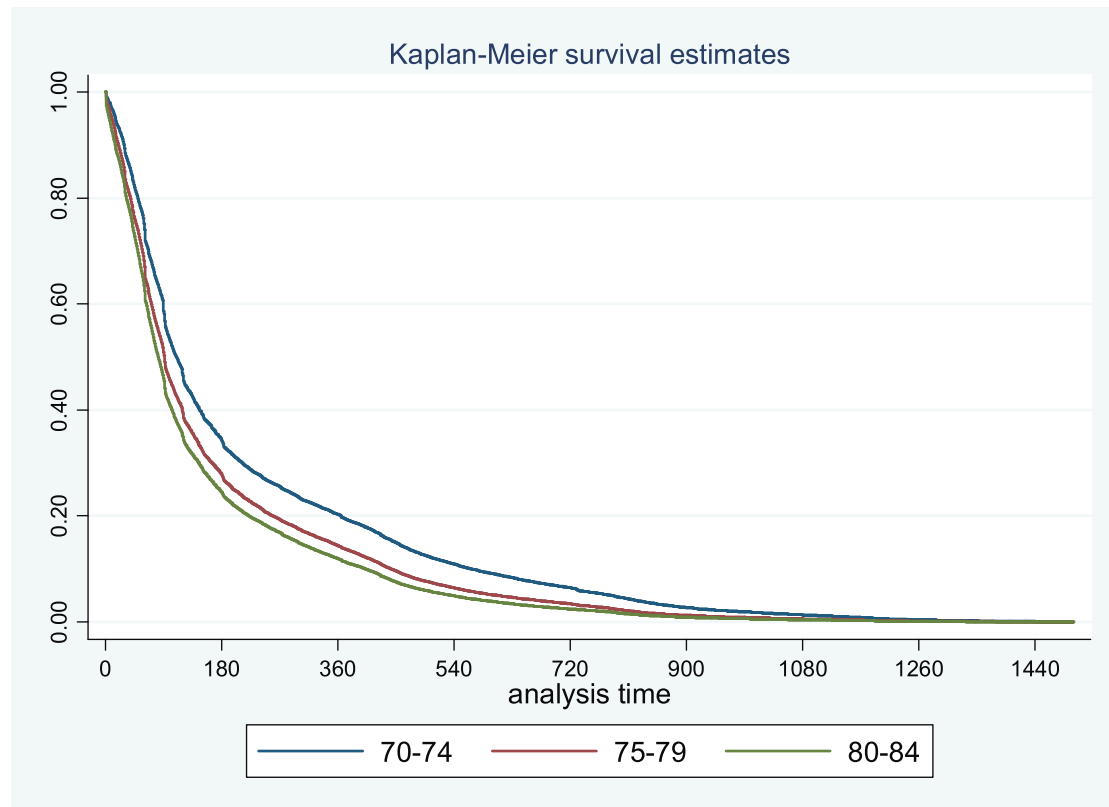
Le differenze di coorte

Un punto importante dell'analisi è stabilire se la durata dei contratti è sensibile al fattore tempo, ovvero se una persona oggi ha una probabilità diversa di ottenere un contratto di una certa durata, rispetto a 5 o 10 anni fa. L'ipotesi da testare è se persone entrate in periodi diversi nel mercato del lavoro, incontrino di fatto delle condizioni istituzionali differenti.

Per fare questo si sono selezionate e messe a confronto le persone di 35-40 anni, nate nella coorte 1970-74; quelle di 30-35 anni, nate nella coorte 1975-79; le persone di 25-30 anni, nate nella coorte 1980-85.

Appare evidente, osservando il grafico, la conferma dell'ipotesi sottoposta a verifica: le coorti più anziane hanno periodi di tempo mediamente più lunghi di durata dei contratti.

Dalla prima alla terza coorte, nel giro di 15 anni, la mediana delle durate di lavoro a Livorno è diminuita del 40%.



4.4 Il tasso di transizione o di rischio (hazard rate)

Sin qui il abbiamo stimato il profilo della funzione di sopravvivenza, e del suo andamento in base alle principali variabili disponibili per ogni individuo, a Livorno.

Ma vi è un altro concetto importante nella analisi di sopravvivenza, cui abbiamo già accennato, e cioè il tasso di rischio. Guardando ai dati con tempo discreto (tempo misurato in intervalli di grandi dimensioni, come mesi, anni o addirittura decenni) si può avere un'idea intuitiva del tasso di rischio. Nel tempo discreto il tasso di rischio è la probabilità che un individuo sperimenterà un evento al tempo t , tempo nel quale è a rischio di avere un evento. Così, il tasso di rischio (che in realtà è inosservabile) rappresenta la forza "nascosta" con cui si verificano gli eventi. Nel nostro caso, abbiamo visto in precedenza che è del 2,7 per mille: ciò significa che ci si aspettano 2,7 eventi in un intervallo di tempo di mille giorni. Inoltre, se una persona ha un tasso di rischio di 1,35 al tempo t e una seconda persona ha un tasso di rischio di 2,7 al tempo t , allora è corretto dire che per la seconda persona il rischio di un evento al tempo t è due volte superiore.

E' importante rendersi conto che il tasso di rischio è una variabile non-osservata che però controlla sia la presenza e sia la tempistica degli eventi. Per questi motivi è la grandezza fondamentale nella analisi di sopravvivenza.

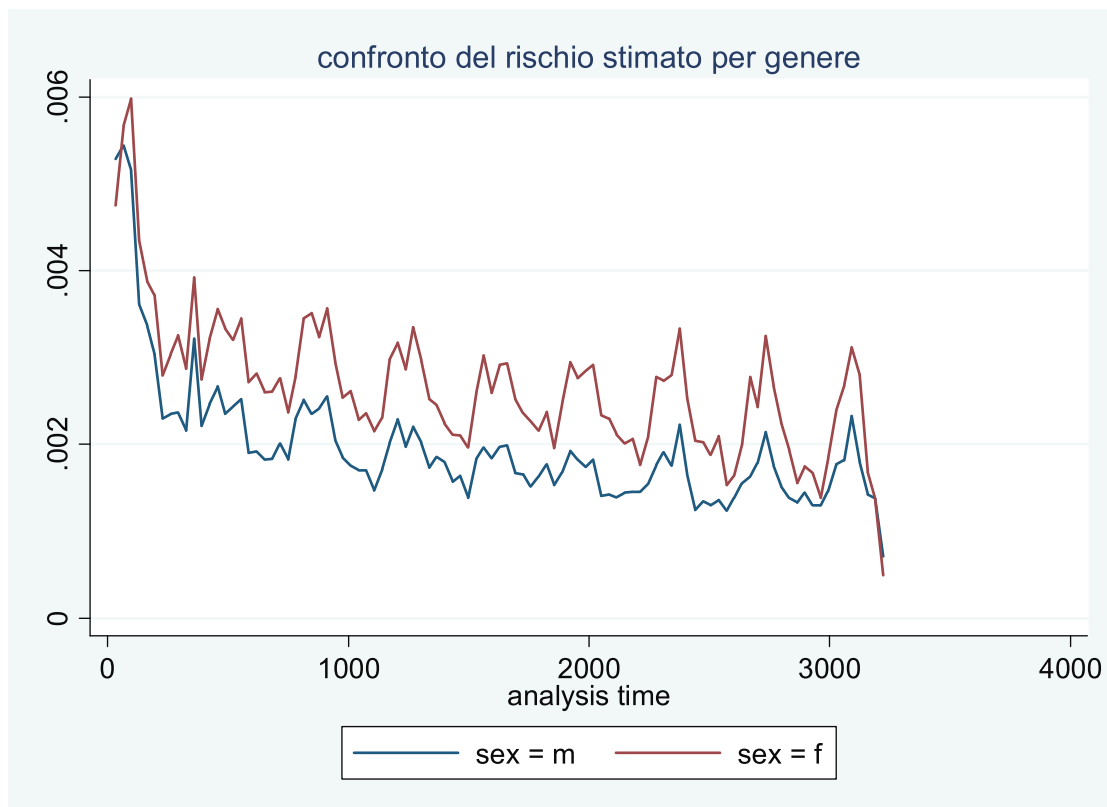
Un altro aspetto importante della funzione di rischio è quello di aiutare a capire come la sua forma influenza le altre variabili di interesse, quali ad esempio la funzione di sopravvivenza. All'inizio del periodo di osservazione il rischio che un rapporto si interrompa è elevato. Col passare del tempo, essendo durato il rapporto oltre i primi sei mesi, il rischio di interruzione si abbassa fortemente e si stabilizza; riprenderà a salire alla fine della vita lavorativa. Anche se non così netta come la sopravvivenza demografica o quella dopo un trapianto di organi, la funzione di rischio è coerente con l'andamento atteso. Le oscillazioni in occasione delle scadenze annuali sono spiegate interamente – come vedremo meglio – dai contratti a tempo determinato.

Per riassumere, è importante capire il concetto della funzione di rischio e di comprendere la forma della funzione di rischio. Una volta modellato il tasso di rischio, si possono ottenere facilmente le altre funzioni di interesse.

La funzione di rischio per genere

Osserviamo ora la funzione di rischio per genere, poiché ci fornisce ulteriori informazioni rispetto alla precedente funzione di sopravvivenza. Anzitutto il rischio di incorrere in una interruzione del rapporto di lavoro è nettamente più alto per le donne che per gli uomini. In secondo luogo le due curve presentano un andamento simile in tutti i 10 anni di osservazione: i picchi e le depressioni avvengono nei medesimi periodi di tempo e -come vedremo- coincidono con la conclusione dei contratti a tempo determinato.

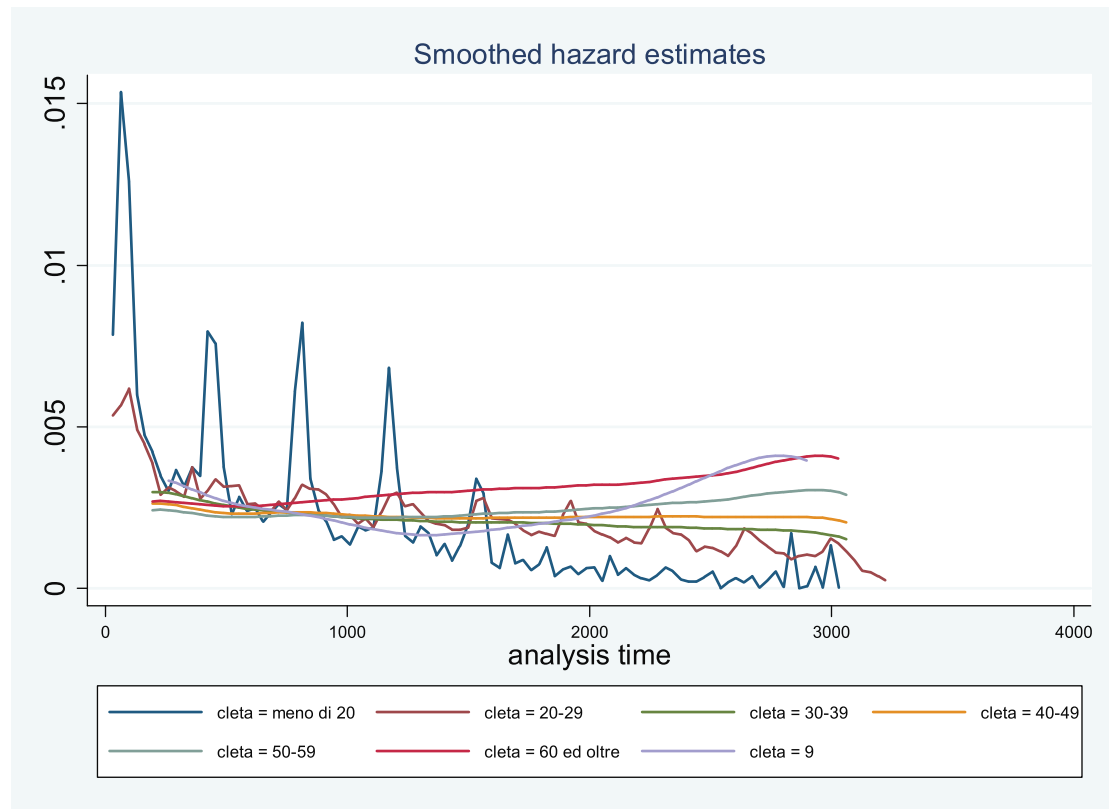
Infine, le due curve presentano un andamento generale simile: il rischio di subire un evento di interruzione del rapporto di lavoro è molto elevato nei primi mesi (per le donne tocca il 6 per mille), poi scende fino a stabilizzarsi tra il 2 e 3 per mille, per risalire infine lievemente negli ultimi anni, dove tutti escono dall'osservazione. Andamenti analoghi presentano in demografia le tavole di mortalità.



Il rischio per classi di età

In questo caso il confronto è effettuato suddividendo l'età dei lavoratori nei 10 anni di osservazione in classi decennali di età.

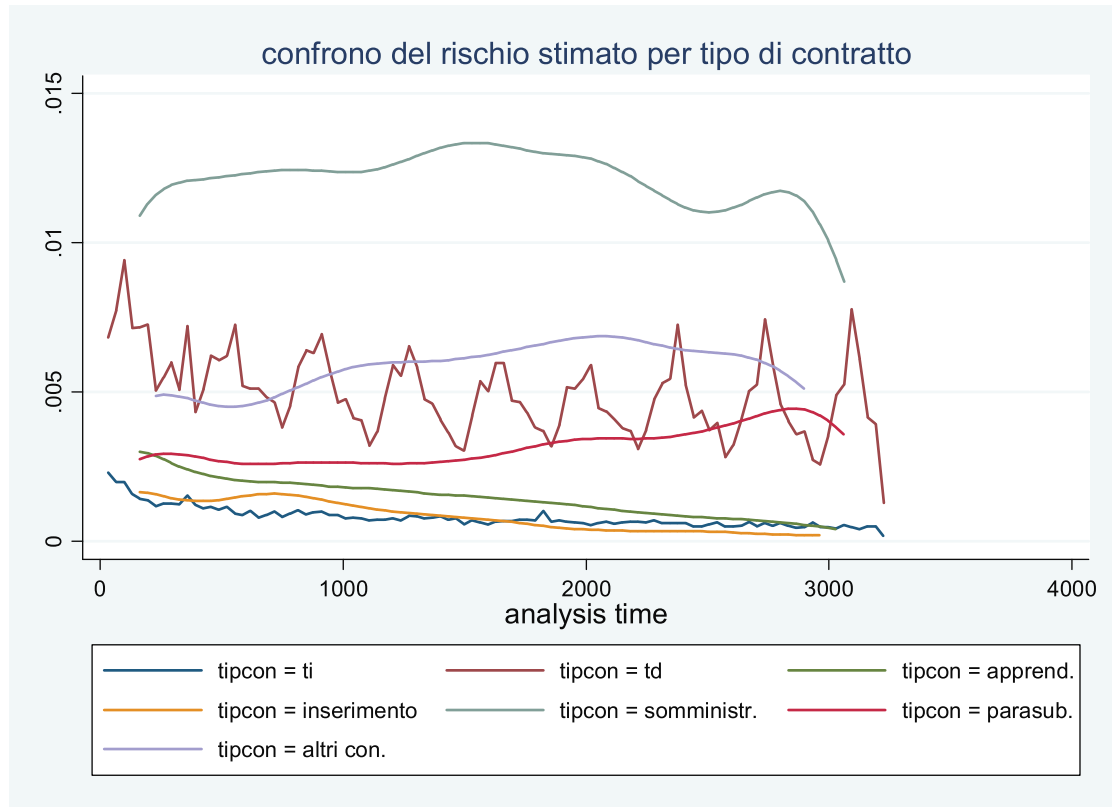
Dal grafico si distinguono due grandi profili di rischio: le classi di età fino a 30 anni hanno rischio caratterizzato dai picchi delle scadenze annuali tipiche dei contratti a tempo determinato; tale rischio è molto elevato nei primi mesi di lavoro, supera per i più giovani l'1%; dopo circa due anni il livello di rischio diventa simile a quello delle altre classi di età, per poi ridursi nettamente al di sotto della media. Le età centrali hanno una funzione di rischio stabile, attorno alla media di 0,0027. Anche gli anziani hanno un tasso di rischio stabile, ma esso è crescente col passare del tempo, e sale verso il 4 per mille. Col passare del tempo quindi il giovane consolida la sua stabilità nel mercato del lavoro, mentre l'adulto va incontro ad un rischio di interruzione maggiore, indebolendosi.



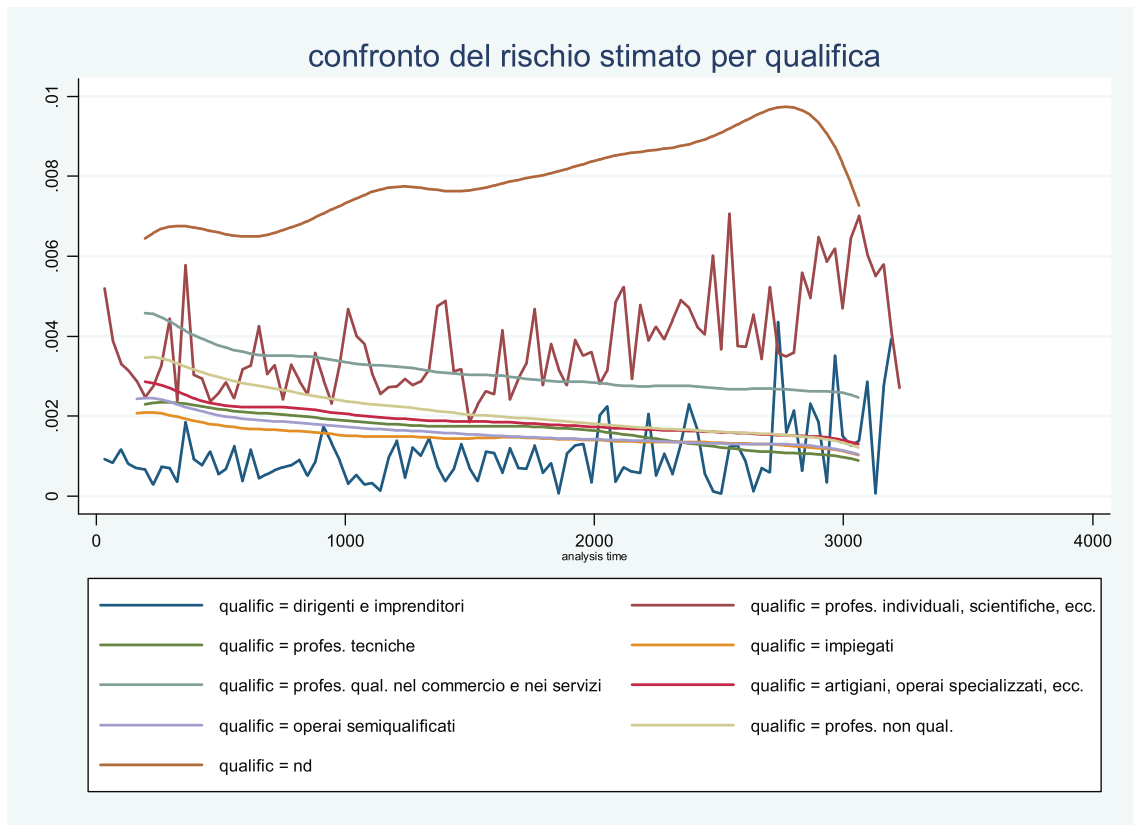
Il rischio per contratto di lavoro e per qualifica

Da ultimo si riportano i tassi di rischio per tipo di contratto di lavoro e per qualifica.

Osservando i tassi per contratto si nota anzitutto che il profilo seghettato è tipico del solo contratto a tempo determinato: eccezione fatta per il periodo iniziale e finale, il tasso di rischio (o di transizione) segue un ciclo annuale molto pronunciato. Come era da attendersi, il rischio minore è proprio dei contratti a tempo indeterminato, dell'apprendistato e dell'inserimento, ed è un rischio che cala al crescere del tempo. Un rischio contenuto è tipico dei contratti a progetto, anche se in questo caso il rischio è crescente al trascorrere del tempo. Il tasso di rischio più elevato è quello di lavoratori con contratto di somministrazione: esso è circa 10 volte più alto di quello dei contratti a tempo indeterminato.



Scomponendo il tasso di rischio per qualifica, si osserva anzitutto che esso è più basso nella qualifica di dirigenti, e più elevato per le professioni scientifiche; entrambe queste categorie mostrano comunque una forte oscillazione del tasso di rischio, probabilmente dovuta al fatto che in esse si concentra la maggior parte dei contratti a tempo determinato. Il profilo temporale di alcune qualifiche è abbastanza simile (liscio): si tratta degli impiegati, degli operai semi-qualificati o qualificati, dei tecnici; i lavoratori non qualificati hanno all'inizio un rischio elevato, ma che col trascorrere del tempo diventa simile agli altri operai; infine, il profilo di rischio di queste qualifiche appare calante nel tempo. Vi sono comunque forti differenze tra il rischio elevato delle professioni qualificate nel commercio e servizi e quello delle altre qualifiche: nel commercio e nei servizi le professioni qualificate hanno un tasso di rischio quasi doppio rispetto alle qualifiche degli altri settori.



4.5 La regressione Cox

Fin qui il metodo non parametrico ci ha consentito di stimare la probabilità di durata di un contratto di lavoro al passare del tempo (sopravvivenza) e il tasso di transizione per alcune caratteristiche del lavoratore o dell'attività svolta.

Ci si pone ora la seguente domanda: è possibile stimare contemporaneamente l'influenza di ogni singolo fattore sul rischio, al fine di conoscere la probabilità di rischio o di sopravvivenza per specifiche categorie di lavoratori, a parità di ogni altro fattore? Se riuscissimo ad avere questo tipo di conoscenza, potremmo forse dosare meglio, o in modo più selettivo, gli strumenti di politica attiva di cui disponiamo.

Per fare ciò, si può ricorrere (tra gli altri) alla adozione di un modello semi-parametrico. Il modello Cox di regressione è tra i più adottati, in quanto assume che le covariate (cioè le variabili età, qualifica, settore, contratto, ecc) spostano moltiplicativamente la base della funzione di rischio. In tale modo il tasso di rischio è

$$h_i(t/x_i) = h_0(t) \exp(\beta^T x_i),$$

in cui il coefficiente di regressione β^T viene misurato dai dati. Il rischio di base $h_0(t)$ può essere lasciato non stimato. Questo modello non richiede assunzioni circa la forma del rischio nel tempo, esso potrebbe essere costante o crescente o decrescente. L'assunzione del modello è che - qualunque sia la sua forma - il rischio è lo stesso per tutti. Ciò che lo fa cambiare è il ruolo delle covariate x ; in altre parole, il cambiamento di stato (rischio) dipende dai fattori personali (ad esempio età o qualifica) e da fattori strutturali (ad esempio il settore o il contratto).

Partiamo con un esempio introduttivo usando i dati di Livorno, e proviamo a stimare l'effetto delle

La grande utilità di questo modello di regressione è pertanto quella di isolare il contributo di ogni singola caratteristica di un soggetto alla funzione di rischio, a parità di ogni altro fattore.

La costruzione di un modello di relazioni interpretabile con regressione Cox richiede una fase di preparazione in cui si testano le singole variabili e le loro principali interazioni. Mentre per le variabili continue, o per quelle dicotomiche (con valori 1 o 0) come genere o straniero, l'interpretazione del coefficiente è abbastanza intuitiva, per le variabili categoriali con più di una modalità occorre ricordare che il coefficiente misura la variazione del rischio rispetto ad un item della variabile stessa, che funge così da pietra di paragone. Ad esempio, se inseriamo le classi di età, ne dobbiamo omettere una (la prima: i giovani; o l'ultima: gli anziani); tutte le altre misurano allora la differenza con la classe di età omessa. Per una migliore interpretazione dei coefficienti Beta si sono trasformate le variabili originarie in classi o singoli items (età, settore, qualifica, contratto, tipo di orario, anno di avviamento). Delle diverse prove di adattamento effettuate si riporta quella illustrata nella tabella successiva. In essa tutti i coefficienti, fatta eccezione per un caso, presentano un'elevata significatività.

La lettura della tabella appare a prima vista faticosa, ma con un attimo di attenzione essa diviene immediatamente comprensibile anche per il non addetto ai lavori. Basta ricordare che le sigle della prima colonna riportano le variabili (spiegate per esteso nella legenda ai piedi della tabella); la seconda colonna riporta il tasso di rischio associato ad ogni variabile e si legge nel modo seguente: la presenza della variabile $gen=donna$ aumenta di quasi il 9% ($1.0869 - 1 = + 0.0869$, il rischio di interruzione del lavoro rispetto all'uomo; oppure: una età tra 40-49 anni ($eta4$) diminuisce il rischio di interruzione del lavoro rispetto a un giovane di meno di 20 anni del 7% ($0.923 - 1 = -0.076$). La terza colonna riporta l'errore standard della stima, mentre la quarta e la quinta riportano la significatività statistica; per cui come regola generale si può approssimativamente ritenere che se il test Z della quarta colonna è superiore al valore 2, la stima del tasso di rischio è robusta. Le ultime colonne possono essere trascurate.

Vediamo allora quale conoscenza del rischio consente questa stima che considera l'interazione di tutte le variabili soggettive e oggettive disponibili nel database.

A parità di ogni altra condizione, le donne hanno un rapporto di rischio del 9% più alto degli uomini (si noti che la presenza degli altri regressori, imponendo una parità di condizioni, ridimensiona il rischio stimato nell'esempio iniziale con le sole variabili genere e straniero); gli stranieri hanno circa un 9% di rischio in più di incorrere in una interruzione del rapporto di lavoro (vale quando detto sopra nell'inciso).

Passiamo a considerare ora il fattore età: rispetto a un giovane fino a vent'anni, una persona di ogni altra età ha dal 5 al 7% di rischio inferiore; fa eccezione l'età 20-29 che ha un rischio del 2% superiore. In particolare, i 40-49enni hanno il rischio più basso di interruzione rispetto a tutte le età.

Si prendano ora in esame i coefficienti del fattore qualifica: qui il rischio viene confrontato con quello della qualifica di dirigente. Tutte le altre qualifiche presentano un rischio di interruzione superiore. Le professioni scientifiche, tecniche e gli impiegati hanno un rischio superiore che oscilla dal 50 al 70%; mentre le professioni qualificate del commercio e gli operai, specializzati e non, presentano rischi nettamente superiori al 100%.

L'influenza del settore di lavoro di per sé pare incidere fortemente sulla durata del rapporto. A parità di fattori di genere, nazionalità, età, qualifica e contratto, i settori, in modo strutturale, incidono sul tasso di transizione. Nella tabella il manifatturiero funge da settore di confronto. Rispetto ad esso non presentano differenze il settore finanze e le attività professionali; differenze limitate sono quelle del settore trasporti (+12%) e commercio (+15%); l'agricoltura e costruzioni presentano un rapporto di rischio del 50-60% più elevato. Negli alberghi e ristoranti il rischio è più alto quasi del 100%. Sempre rispetto al manifatturiero, le attività immobiliari e i servizi alle imprese presentano un rischio più elevato del 31%. L'amministrazione pubblica e l'istruzione hanno rischi molto più elevati rispetto al manifatturiero, ma qui si ricorda che si stanno considerando solo le chiamate non di ruolo, mentre non sono compresi gli addetti in organico. Gli altri servizi e i servizi alla persona e le collaborazioni familiari hanno un tasso di rischio maggiore del 25-35% rispetto al manifatturiero. Interessante notare invece che la sanità e i servizi sociali sono settori in cui il rischio di interruzione del lavoro è dell'8%

più basso che nell'industria.

Passiamo a considerare il fattore contratto di lavoro. In confronto alla rischiosità di un contratto a tempo indeterminato, il rischio di interruzione in un contratto di lavoro a tempo determinato è più elevato del 330%; tale rischiosità è ancora più elevata per i contratti a progetto e per i contratti a somministrazione.

Infine osserviamo la differenza di rischio dovuta al fattore tempo, al fatto cioè di essere avviati in un anno più recente rispetto al 2000, anno base del confronto. Eccettuato il 2001, per gli anni successivi si osserva una crescente rischiosità di interruzione del rapporto di lavoro.

| _t | Haz. Ratio | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] |
|-----------|------------|-----------|--------|-------|----------------------|
| gen | 1.086903 | .0039415 | 22.98 | 0.000 | 1.079206 1.094656 |
| stran | 1.080181 | .005394 | 15.45 | 0.000 | 1.06966 1.090805 |
| eta2 | 1.019519 | .0038175 | 5.16 | 0.000 | 1.012064 1.027028 |
| eta4 | .9280423 | .0042171 | -16.43 | 0.000 | .9198137 .9363446 |
| eta5 | .9548233 | .0058346 | -7.57 | 0.000 | .9434558 .9663277 |
| eta6 | .9539202 | .0103991 | -4.33 | 0.000 | .9337545 .9745214 |
| eta7 | 1.504697 | .0532714 | 11.54 | 0.000 | 1.403827 1.612815 |
| con2 | 4.28422 | .0186359 | 334.48 | 0.000 | 4.247849 4.320902 |
| con3 | 1.956709 | .0142175 | 92.38 | 0.000 | 1.929041 1.984774 |
| con4 | 1.585083 | .0256254 | 28.49 | 0.000 | 1.535646 1.636112 |
| con5 | 12.19638 | .1143744 | 266.71 | 0.000 | 11.97426 12.42262 |
| con6 | 2.790115 | .0246786 | 116.01 | 0.000 | 2.742163 2.838906 |
| con7 | 3.565133 | .0942757 | 48.07 | 0.000 | 3.385062 3.754782 |
| qua2 | 1.714165 | .0566722 | 16.30 | 0.000 | 1.606612 1.828918 |
| qua3 | 1.61878 | .0519875 | 15.00 | 0.000 | 1.520027 1.723948 |
| qua4 | 1.4577 | .0474357 | 11.58 | 0.000 | 1.367631 1.553701 |
| qua5 | 2.300063 | .0736855 | 26.00 | 0.000 | 2.160083 2.449114 |
| qua6 | 2.122831 | .0682625 | 23.41 | 0.000 | 1.993168 2.260929 |
| qua7 | 1.812989 | .0592085 | 18.22 | 0.000 | 1.700579 1.93283 |
| qua8 | 2.149219 | .0689136 | 23.86 | 0.000 | 2.018307 2.288621 |
| qua9 | 1.845975 | .063538 | 17.81 | 0.000 | 1.72555 1.974803 |
| ate1 | 1.587361 | .0129562 | 56.61 | 0.000 | 1.562169 1.612959 |
| ate3 | 1.505934 | .0116817 | 52.78 | 0.000 | 1.483211 1.529004 |
| ate4 | 1.156823 | .0083593 | 20.16 | 0.000 | 1.140554 1.173323 |
| ate5 | 1.124977 | .0100146 | 13.23 | 0.000 | 1.105519 1.144777 |
| ate6 | 1.989732 | .0131767 | 103.89 | 0.000 | 1.964073 2.015726 |
| ate7 | 1.389203 | .0160394 | 28.47 | 0.000 | 1.358119 1.420998 |
| ate8 | 1.010912 | .0161464 | 0.68 | 0.497 | .9797558 1.043059 |
| ate9 | 1.010903 | .0123587 | 0.89 | 0.375 | .986968 1.035418 |
| ate10 | 1.314777 | .0101847 | 35.33 | 0.000 | 1.294966 1.334891 |
| ate11 | 1.566522 | .016862 | 41.70 | 0.000 | 1.533819 1.599922 |
| ate12 | 2.688387 | .0237596 | 111.90 | 0.000 | 2.64222 2.73536 |
| ate13 | .9207983 | .0121938 | -6.23 | 0.000 | .8972064 .9450107 |
| ate14 | 2.478896 | .022277 | 101.02 | 0.000 | 2.435617 2.522945 |
| ate15 | 1.253328 | .0139129 | 20.34 | 0.000 | 1.226354 1.280896 |
| ate16 | 1.357996 | .018306 | 22.70 | 0.000 | 1.322587 1.394353 |
| ate17 | 1.784323 | .031546 | 32.75 | 0.000 | 1.723553 1.847235 |
| tipora2 | .9590601 | .0038168 | -10.50 | 0.000 | .9516085 .9665701 |
| tipora3 | .7798703 | .0094719 | -20.47 | 0.000 | .761525 .7986576 |
| ann_avv3 | .9785744 | .0071549 | -2.96 | 0.003 | .964651 .9926986 |
| ann_avv5 | 1.124378 | .0078377 | 16.82 | 0.000 | 1.109121 1.139845 |
| ann_avv6 | 1.261875 | .0086936 | 33.76 | 0.000 | 1.24495 1.279029 |
| ann_avv7 | 1.342728 | .0093933 | 42.13 | 0.000 | 1.324443 1.361265 |
| ann_avv8 | 1.461425 | .0100764 | 55.03 | 0.000 | 1.441809 1.481309 |
| ann_avv9 | 1.723987 | .0116368 | 80.69 | 0.000 | 1.701329 1.746946 |
| ann_avv10 | 1.881373 | .0130405 | 91.18 | 0.000 | 1.855987 1.907107 |
| ann_avv11 | 1.867303 | .0143052 | 81.48 | 0.000 | 1.839174 1.895252 |

LEGENDA.

genere: gen=donna; **età:** etal=meno di 20, eta2=20-29, eta3=30-39, eta4=40-49, eta5=50-59, eta6=60 ed oltre, eta7=nd; **cittadinanza:** stran=straniera; **tipo orario:** tipora1=tempo pieno, tipora2 =tempo parziale, tipora9 =nd; **ateco:** atel=agricoltura, ate2=industria,ate3=costruzioni; ate4=commercio, ate5 = trasporto ate 6 = alloggio e ristorazione, ate7=informazione e comunicazione; ate8= att. finan., assicur. e immobil., ate9=att. profes., scient. e tecniche, ate10= servizi alle imprese; atel1= amministrazione pubblica; atel12= istruzione, atel13= sanità e assistenza sociale, atel14= intrattenimento e divertimento, atel15= altri servizi, atel16= famiglie e convivenze, atel17= nd; **qualifica:** qual= dirigenti e imprenditori, qua2 = profes. individuali, scientifiche, qua3=profes. Tecniche, qua4= impiegati, qua5= profes. qual. nel commercio e nei servizi, qua6 =artigiani, operai specializzati, qua7= operai semiqualeficati, qua8= profes. non qual., qua9=nd; **contratto:** con1 = ti, con2 = td, con3 = apprend, con4= inserimento, con5=somministr, con6= parasub., con7= 7 altri con.; **anno avviamento:** anno_avv2= 2000 e anni successivi.

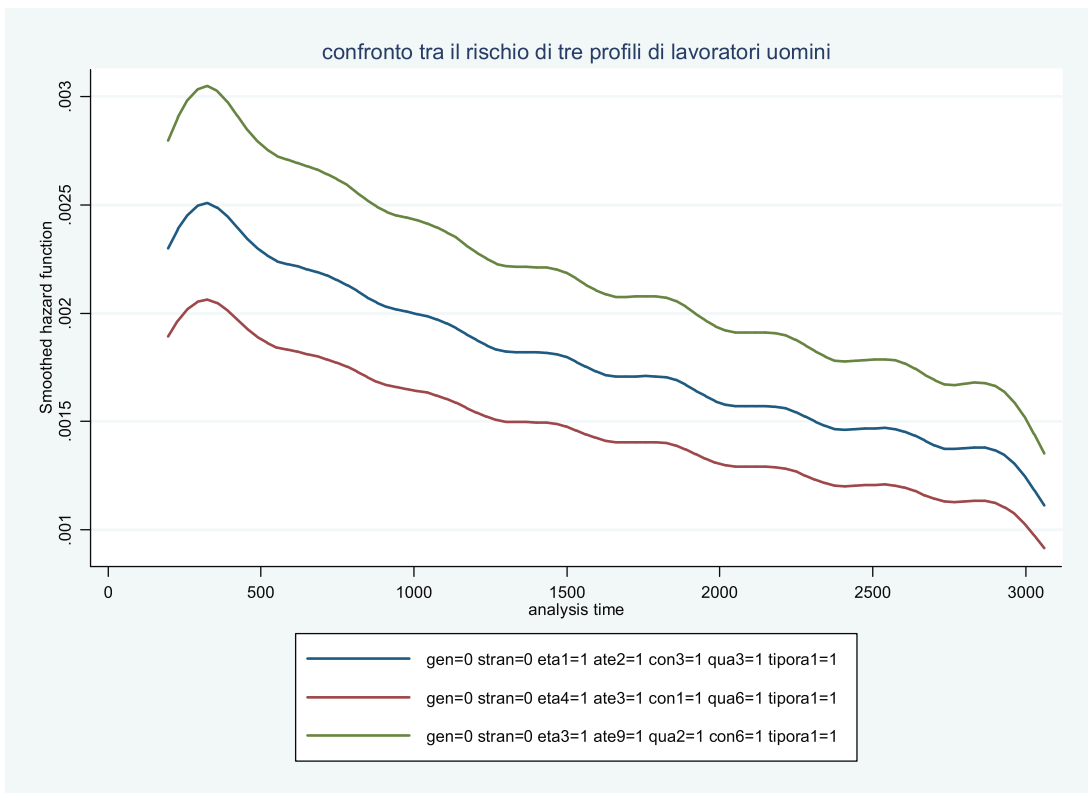
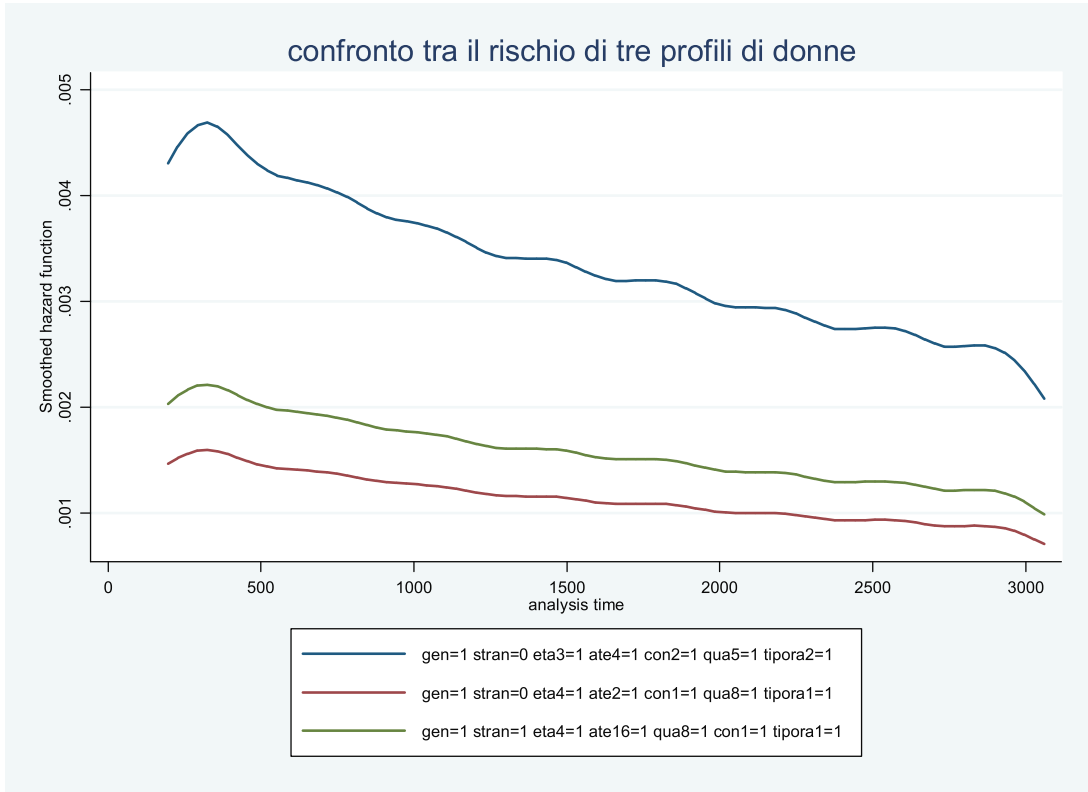
I coefficienti del modello di regressione possono essere usati per stimare la segmentazione del rischio sul mercato del lavoro, per i principali settori e per le principali caratteristiche personali. Un modo efficace e rapido per dimostrarlo è fornito di seguito, sia pure a titolo esemplificativo e non esaustivo.

Usando la stima effettuata si può rispondere a domande del tipo: qual è il rischio di una giovane donna che lavora nel settore del commercio con un contratto a tempo determinato e part-time? E quale il rischio per una donna che lavora nell'industria con contratto a tempo indeterminato?

Il programma tiene in memoria la baseline del rischio e della sopravvivenza per ogni regressore. Si può quindi chiedere di rappresentare i profili di rischio per le combinazioni (segmenti) delle caratteristiche maggiormente presenti sul mercato del lavoro.

Il primo grafico pone a confronto il profilo di rischio di tre lavoratrici donne a Livorno. Partendo dall'alto del grafico (maggior rischio) si incontra il profilo di una giovane italiana di 30-39 anni, qualificata, che lavora nel commercio con contratto a tempo determinato e part-time (linea blu). A livello intermedio vi è il profilo di una lavoratrice straniera di 40-49 anni che lavora nel settore famiglie e convivenze, con mansioni non qualificate, ma a tempo indeterminato e full-time (linea verde). Infine, vi è il profilo di una lavoratrice italiana di 40-49 anni che lavora a tempo indeterminato nell'industria. Si tratta del profilo che ha il rischio minore di incorrere in una interruzione del rapporto di lavoro.

Il secondo grafico confronta il profilo di rischio di tre lavoratori a Livorno. Partendo sempre dal rischio più elevato, il profilo è quello di un uomo non straniero di 30-39 anni, di elevata qualifica scientifica, che lavora nel settore delle attività professionali e tecniche, con contratto parasubordinato. A livello intermedio si incontra il profilo di un giovane apprendista di meno di 20 anni con contratto di inserimento nell'industria, qualifica tecnica. Con il rischio più basso appare il profilo di un lavoratore di 40-49 anni, operaio specializzato nelle costruzioni, con contratto a tempo indeterminato e full-time.



Conclusioni

L'uso dei dati micro dei centri per l'impiego consente di completare gli strumenti di analisi a supporto delle politiche del lavoro. La conoscenza dei flussi aggregati in rapporto agli stock fornisce l'entità della mobilità, al netto dei posti di lavoro distrutti o creati, e la lunghezza della vacancy chain, che in stato stazionario indica quanti movimenti di associazione o separazione sono "necessari" nel bacino del lavoro livornese per ogni posto creato o distrutto. Il valore del moltiplicatore negli ultimi anni è attorno a 0,04-0,045, o 4,5%. Tale conoscenza è utile per monitorare la capacità dell'economia provinciale a generare lavoro (e quindi reddito), ma l'aggregazione degli indicatori impedisce di analizzare l'eterogeneità della forza lavoro.

L'uso dei flussi trimestrali dei movimenti di assunzione o separazione, e dei relativi saldi, fornisce un potente indicatore congiunturale e tendenziale della forza della domanda di lavoro, nonché dell'offerta (flussi di iscrizioni alle liste di disoccupazione) a livello di mercato locale del lavoro.

Infine, la survival analysis consente di usare i dati del SIAML per la stima puntuale delle propensioni al cambiamento di stato (occupato-disoccupato; ma anche viceversa, o i cambiamenti riguardanti la mobilità tra settori) date certe caratteristiche soggettive o strutturali.

Da essa abbiamo ricevuto conferme sulla segmentazione dei rischi di interruzione di un lavoro, a seconda di caratteristiche oggettive e soggettive: le donne corrono più rischi degli uomini, i giovani ne corrono più che gli adulti, la qualifica interagisce col tipo di contratto e con l'attività economica.

La novità consiste nella stima puntuale del rischio, a parità di ogni altra condizione; il che consente di tracciare il profilo delle differenze di rischio tra segmenti di lavoratori, e di rendere ancor più selettive le politiche del lavoro della Provincia.

Questo tipo di analisi è già in grado di rappresentare un quadro operativo della segmentazione, come gli esempi hanno dimostrato. La mole dei dati è talmente imponente da rendere significativi i coefficienti di ogni regressore (oltre 482 mila episodi). Il periodo osservato è di oltre 10 anni di funzionamento del mercato del lavoro provinciale.

Cap. 5 - La disoccupazione e gli ammortizzatori sociali

Questo quinto capitolo del rapporto annuale sul mercato del lavoro livornese, pone la sua attenzione sull'offerta di lavoro nella Provincia di Livorno e sulle sue caratteristiche principali. In particolare nella prima parte di questo capitolo verranno presentati i dati relativi alle principali caratteristiche strutturali (sesso, classi d'età, titolo di studio, ecc.) dei cittadini iscritti alle liste di disoccupazione e mobilità, mentre la seconda sarà incentrata sulle ore di cassa integrazione guadagni autorizzate dall'INPS in quanto indicatori di difficoltà ordinarie di mercato delle imprese manifatturiere (CIG ordinaria) o di situazioni di crisi aziendale (CIG straordinaria)²² che possono ripercuotersi sui livelli occupazionali. Situazioni di CIG prolungata, infatti, sono generalmente visti come indicatori di possibili conseguenze occupazionali.

Per quanto riguarda i dati utilizzati, per l'analisi dell'offerta di lavoro locale, così come avvenuto per il capitolo precedente, anche si è fatto riferimento ai dati amministrativi estratti attraverso il SIAML; in questo caso, a differenza del capitolo 4, sono stati presi in considerazione i dati di stock (al 31/12/2009) e quelli di flusso (relativi al periodo 2008-2009)²³ degli iscritti alle liste di disoccupazione ai sensi del D.Lgs 297/02 e degli iscritti alle liste di mobilità.

Come già descritto nella prima nota congiunturale del 2009 pubblicata dall' "Osservatorio del mercato del lavoro della Provincia di Livorno", va sottolineato che questi dati sono di tipo "amministrativo" e quindi differenti rispetto a quelli pubblicati dall'ISTAT. Mentre il dato di disoccupazione ISTAT, infatti, è di tipo economico e pone condizioni molto stringenti per la definizione di disoccupato (sottostimando il fenomeno), il dato amministrativo ha una definizione più larga di disoccupazione, e ne fornisce una rappresentazione che potremmo definire "sociale" (sovrastimando il fenomeno).

Per quanto riguarda la seconda parte del capitolo, invece, si è fatto riferimento ai dati sulla cassa integrazione guadagni (ordinaria e straordinaria) pubblicati sul sito dell'INPS e ai dati sulla cassa integrazione in deroga forniti dalla Provincia stessa.

1. Gli iscritti nelle liste di disoccupazione

Il dato di stock relativo alle iscrizioni nelle liste di disoccupazione (D.Lgs, 181/00 e s.s.m.) presso i Centri per l'impiego della provincia di Livorno segna una costante crescita nel corso 2009: se i disoccupati iscritti al 31 marzo 2009 erano 32.345, alla fine dell'anno il loro numero ha raggiunto le 36.161 unità, con un forte peso della componente femminile.

Tab. 5.1 - Iscritti nelle liste di disoccupazione per sesso e condizione occupazionale al 31 Dicembre 2009- dati di stock

| COD. OCCUPAZIONALE | SESSO | | |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| | Maschi | Femmine | Totale |
| Disoccupato | 9.093 | 13.197 | 22.290 |
| Inoccupato | 2.158 | 4.597 | 6.755 |
| Occupato | 3.004 | 4.112 | 7.116 |
| Totale | 14.255 | 21.906 | 36.161 |

22. Ricordiamo, infatti, che la CIG ordinaria (CIGO) viene utilizzata per fronteggiare cali di ordini temporanei (max 13 settimane, oggi prorogabili) relativamente alle imprese industriali e edili con oltre 15 addetti mentre la cassa integrazione guadagni straordinaria (CIGS) viene utilizzata nei casi di crisi aziendale o di ristrutturazione ed è estesa anche ad imprese (con oltre 50 addetti) di alcuni settori dei servizi.

23. Non si è ritenuto di andare più indietro nel tempo (oltre il 2008) in quanto le evoluzioni normative avvenute nello stesso anno non permettono di avere dati omogenei con gli anni precedenti.

a maggior parte di questi risulta disoccupato o inoccupato e solo il 20% si dichiara occupato (con un reddito massimo, quindi, nei limiti di quello previsto dalla legge per il mantenimento dell'iscrizione alle liste di disoccupazione).

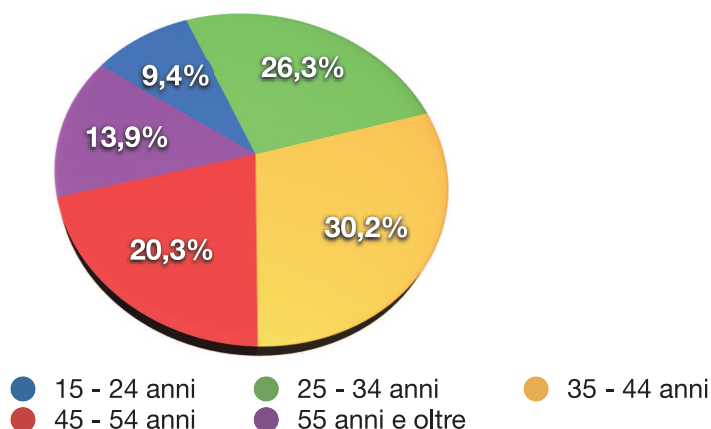
Rispetto alla distribuzione territoriale (tabella 5.2) emerge che la gran parte degli iscritti fa capo al CPI di Livorno (oltre il 46%); un ulteriore 20% è iscritto nel CPI di Rosignano Marittimo mentre a Piombino e Portoferraio la quota di iscritti si attesta intorno al 16% del totale.

I dati di flusso relativi agli iscritti nel 2009 mostrano, rispetto all'anno precedente, una crescita piuttosto generalizzata sul territorio provinciale con percentuali comprese tra il 22,4% di Livorno e il 28,2% di Rosignano Marittimo; solo il CPI di Portoferraio mostra un incremento meno marcato, di circa 8,5 punti percentuali.

Tab. 5.2 Soggetti iscritti nelle liste di disoccupazione per CPI e sesso – flusso anno 2009, stock al 31 Dicembre 2009 e variazioni di flusso

| CPI | DATI DI FLUSSO (ANNO 2009) | | |
|----------------|----------------------------|---------------|---------------|
| | Maschi | Femmine | Totale |
| Livorno | 3.401 | 3.602 | 7.003 |
| Piombino | 1.212 | 1.544 | 2.756 |
| Portoferraio | 663 | 707 | 1.370 |
| Rosignano Mar. | 1.265 | 1.187 | 2.452 |
| Totale | 6.541 | 7.040 | 13.581 |
| | DATI DI STOCK | | |
| Livorno | 6.828 | 10.238 | 17.066 |
| Piombino | 2.136 | 3.581 | 5.717 |
| Portoferraio | 2.470 | 3.446 | 5.916 |
| Rosignano Mar. | 2.822 | 4.640 | 7.462 |
| Totale | 14.255 | 21.906 | 36.161 |
| | △% SU FLUSSO 2008 | | |
| Livorno | 22,4% | | |
| Piombino | 27,8% | | |
| Portoferraio | 8,5% | | |
| Rosignano Mar. | 28,2% | | |
| Totale | 22,9% | | |

Grafico 5.1 - Iscritti nelle liste di disoccupazione al 31 dicembre 2009. Composizione per classe d'età



Per quanto riguarda l'età degli iscritti alle liste di disoccupazione, al 31 dicembre del 2009 (grafico 5.1) si può osservare come le classi di età più numerose siano quelle centrali, senza significative differenze di genere: i cittadini tra i 35 e i 44 anni rappresentano oltre il 30% del totale degli iscritti, mentre le due classi estreme della distribuzione (over 55 e under 25) rappresentano rispettivamente il 13,9% ed il 9,4% degli iscritti.

I dati di flusso relativi agli iscritti nel 2009 per classe di età offrono spunti di riflessione più interessanti (tab. 5.3): innanzitutto la maggiore crescita, rispetto all'anno precedente, degli iscritti di sesso maschile rispetto alla componente femminile. Fra i maschi gli iscritti sono cresciuti quasi del 42% rispetto al 2008, mentre fra le donne l'incremento si assesta sotto al 9%.

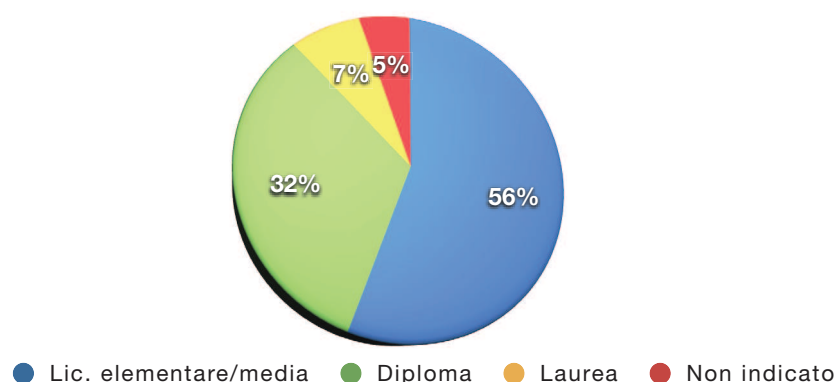
In generale si può osservare come l'incremento di iscrizioni rispetto all'anno precedente aumenti al diminuire dell'età del soggetto: fra i più giovani le iscrizioni sono cresciute quasi del 40%, mentre fra i più anziani l'incremento si è arrestato ad un +12,8%. Occorre peraltro sottolineare come tale andamento sia da imputarsi esclusivamente alla componente femminile che vede addirittura un diminuzione delle iscrizioni per le due classi di età più anziane.

Tab. 5.3 – Flusso di iscritti nelle liste di disoccupazione per fasce d'età e sesso – valori assoluti anno 2009 e variazione % su flusso 2008

| FASCE D'ETA' | 2009 | | | △ % 2008 - 2009 | | |
|---------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|-------------|--------------|
| | Maschi | Femmine | Totale | Maschi | Femmine | Totale |
| 15 - 24 | 1.060 | 988 | 2.048 | 45,2% | 33,3% | 39,2% |
| 25 - 34 | 1.796 | 2.142 | 3.938 | 37,8% | 13,3% | 23,3% |
| 35 - 44 | 1.842 | 2.151 | 3.993 | 45,7% | 10,2% | 24,2% |
| 45 - 54 | 1.220 | 1.278 | 2.498 | 47,3% | -6,3% | 14,0% |
| oltre 55 | 623 | 481 | 1.104 | 35,1% | -7,1% | 12,8% |
| Totale | 6.541 | 7.040 | 13.581 | 42,6% | 8,9% | 22,9% |

Tornando allo stock degli iscritti al 31 dicembre 2009 e facendo riferimento al titolo di studio dichiarato, un secondo dato che emerge è il basso livello di scolarizzazione degli stessi: oltre la metà degli iscritti dichiara infatti di possedere un titolo di studio non superiore alla licenza media, mentre all'opposto solo il 7,3% di costoro ha conseguito una laurea²⁴ (grafico 5.2).

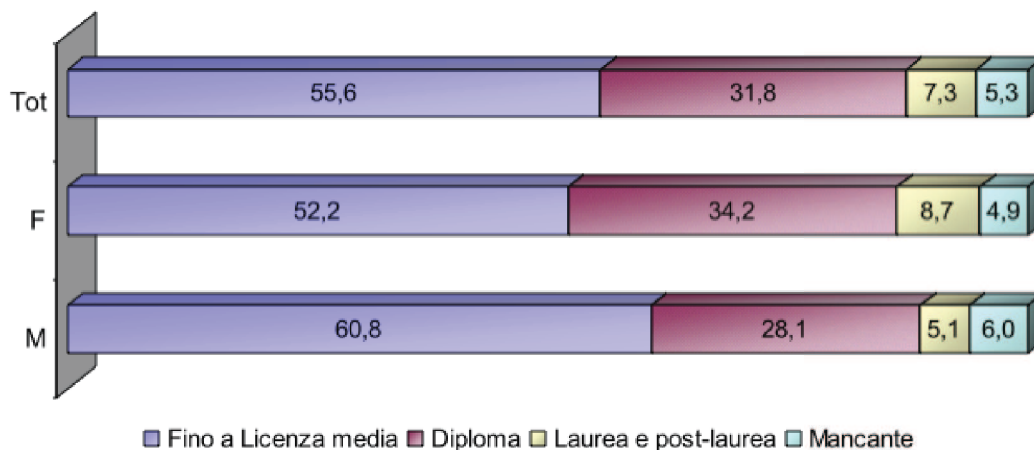
Grafico 5.2 - Iscritti nelle liste di disoccupazione al 31 dicembre 2009. Composizione per titolo di studio



24. Nel 5,3% del totale dei casi il dato relativo al titolo di studio non è disponibile

Questo dato presenta, così come prevedibile in base ai differenziali di scolarizzazione riscontrati fra le forze di lavoro, una significativa variazione considerando il sesso dei disoccupati: le femmine possiedono titoli di studio più elevati (cfr. grafico 5.3): il 42,9% di esse ha un titolo superiore alla licenza media contro il 33,2% dei disoccupati maschi.

Grafico 5.3 – Distribuzione % degli iscritti per titolo di studio su totale iscritti rispetto al sesso dati di stock al 31 Dicembre 2009



Tab. 5.4 - Iscritti alle liste di disoccupazione (D.Lgs. 297/02) per sesso, titolo di studio e classe d'età al 31 Dicembre 2009

| Fasce d'età | Titolo di studio | V.A. | | | % su totale categoria | | |
|-------------|----------------------|--------|---------|--------|-----------------------|---------|--------|
| | | Maschi | Femmine | Totale | Maschi | Femmine | Totale |
| 15 - 24 | Fino a Licenza media | 816 | 770 | 1.586 | 52,2% | 43,3% | 46,9% |
| | Diploma | 669 | 924 | 1.633 | 42,8% | 51,9% | 48,3% |
| | Laurea e post-laurea | 9 | 29 | 38 | 0,6% | 1,6% | 1,1% |
| | Campo non compilato | 69 | 57 | 126 | 4,4% | 3,2% | 3,7% |
| | totale | 1.563 | 1.780 | 3.383 | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| 25 - 34 | Fino a Licenza media | 1.839 | 2.194 | 4.033 | 47,6% | 38,9% | 42,4% |
| | Diploma | 1.442 | 2.342 | 3.784 | 37,3% | 41,5% | 39,8% |
| | Laurea e post-laurea | 302 | 789 | 1.091 | 7,8% | 14,0% | 11,5% |
| | Campo non compilato | 281 | 313 | 594 | 7,3% | 5,6% | 6,3% |
| | totale | 3.864 | 5.638 | 9.502 | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| 35 - 44 | Fino a Licenza media | 2.460 | 3.476 | 5.936 | 62,3% | 49,9% | 54,4% |
| | Diploma | 922 | 2.431 | 3.353 | 23,3% | 34,9% | 30,7% |
| | Laurea e post-laurea | 284 | 761 | 1.045 | 7,2% | 10,9% | 9,6% |
| | Campo non compilato | 285 | 297 | 582 | 7,2% | 4,3% | 5,3% |
| | totale | 3.951 | 6.965 | 10.916 | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| 45 - 54 | Fino a Licenza media | 1.883 | 2.807 | 4.690 | 70,8% | 60,2% | 64,0% |
| | Diploma | 553 | 1.352 | 1.905 | 20,8% | 29,0% | 26,0% |
| | Laurea e post-laurea | 79 | 259 | 338 | 3,0% | 5,6% | 4,6% |
| | Campo non compilato | 145 | 247 | 392 | 5,5% | 5,3% | 5,4% |
| | totale | 2.660 | 4.665 | 7.325 | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| 55 - 64 | Fino a Licenza media | 1.346 | 1.830 | 3.176 | 75,2% | 74,5% | 74,8% |
| | Diploma | 332 | 423 | 755 | 18,6% | 17,2% | 17,8% |
| | Laurea e post-laurea | 38 | 66 | 104 | 2,1% | 2,7% | 2,4% |
| | Campo non compilato | 73 | 137 | 210 | 4,1% | 5,6% | 4,9% |
| | totale | 1.789 | 2.456 | 4.245 | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| >65 | Fino a Licenza media | 325 | 349 | 674 | 83,8% | 86,8% | 85,3% |
| | Diploma | 46 | 30 | 76 | 11,9% | 7,5% | 9,6% |
| | Laurea e post-laurea | 8 | 2 | 10 | 2,1% | 0,5% | 1,3% |
| | Campo non compilato | 9 | 21 | 30 | 2,3% | 5,2% | 3,8% |
| | totale | 388 | 402 | 790 | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Anche i dati relativi ai titoli di studio per classi d'età (tab. 5.4) mostrano dati in gran parte attesi, cioè che il livello di scolarizzazione decresce all'aumentare dell'età dei disoccupati. Le differenze di genere permangono grosso modo costanti fino ai 54 anni, per poi annullarsi nelle classi di età successive. I dati di flusso degli iscritti per titolo di studio (tab. 5.5) mostrano come il livello di istruzione non abbia un'influenza rilevante in assoluto: l'incremento di iscrizioni è infatti piuttosto uniforme e varia fra il +20% dei soggetti meno scolarizzati ed il +27% dei laureati. Qualche differenza si rileva considerando anche il genere: fra le donne è maggiore l'incremento di iscrizioni fra diplomate e laureate, mentre fra gli uomini appare rilevantisimo l'incremento di iscrizioni fra i laureati.

Tab. 5.5 – Flusso di iscritti alle liste di disoccupazione (D.Lgs. 297/02) per titolo di studio e sesso valori assoluti anno 2009 e variazione % su flusso 2008

| Titolo di studio | 2009 | | | △ % 2008 - 2009 | | |
|----------------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|-------------|--------------|
| | Maschi | Femmine | Totale | Maschi | Femmine | Totale |
| Fino a licenza media | 3.876 | 2.953 | 6.829 | 40,3% | 2,3% | 20,9% |
| Diploma | 1.845 | 2.691 | 4.536 | 40,6% | 15,1% | 24,3% |
| Laurea e post laurea | 311 | 862 | 1.173 | 82,9% | 14,5% | 27,1% |
| Campo non compilato | 509 | 534 | 1.043 | 49,3% | 9,2% | 25,7% |
| Totale | 6.541 | 7.040 | 13.581 | 42,6% | 8,9% | 22,9% |

La maggior parte (circa l'84,5%) degli iscritti è di nazionalità italiana (tab. 5.6), mentre fra gli stranieri è prevalente la componente extracomunitaria (10,7%) rispetto a quella dei cittadini UE (4,8%). Per quanto riguarda gli italiani e gli stranieri provenienti dalla UE si rileva, fra gli iscritti, una netta prevalenza della componente femminile rispetto a quella maschile; per gli extracomunitari si evidenzia invece un sostanziale equilibrio fra maschi e femmine. Ciò fa sì che fra gli uomini vi sia un maggior peso della componente extracomunitaria.

Tab. 5.6 - Iscritti nelle liste di disoccupazione per sesso e cittadinanza al 31 Dicembre 2009

| | V.A. | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Maschi | Femmine | Totale |
| Italiana | 11.746 | 18.796 | 30.542 |
| UE | 605 | 1.139 | 1.744 |
| Extra UE | 1.904 | 1.971 | 3.875 |
| Totale | 14.255 | 21.906 | 36.161 |
| | % | | |
| Italiana | 82,4% | 85,8% | 84,5% |
| UE | 4,2% | 5,2% | 4,8% |
| Extra UE | 13,4% | 9,0% | 10,7% |
| Totale | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Osservando i dati di flusso si può notare come l'incremento di iscritti sia stato lievemente maggiore fra gli stranieri, in maniera più marcata per la componente extracomunitaria; fra gli stranieri è anche più ampio il differenziale di genere, a vantaggio delle componenti femminile.

Tab. 5.7 – Flusso di iscritti nelle liste di disoccupazione per cittadinanza e sesso – valori assoluti anno 2009 e variazione % su flusso 2008

| | 2009 | | | △ % 2008 - 2009 | | |
|-----------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|-------------|--------------|
| | Maschi | Femmine | Totale | Maschi | Femmine | Totale |
| Europa Extra UE | 1.074 | 859 | 1.933 | 44,5% | 11,8% | 27,9% |
| Europa UE | 347 | 474 | 821 | 52,9% | 7,2% | 22,7% |
| Italia | 5.216 | 5.805 | 11.021 | 39,7% | 8,2% | 21,1% |
| Totale | 6.637 | 7.138 | 13.775 | 41,1% | 8,6% | 22,1% |

2. Gli iscritti nelle liste di mobilità

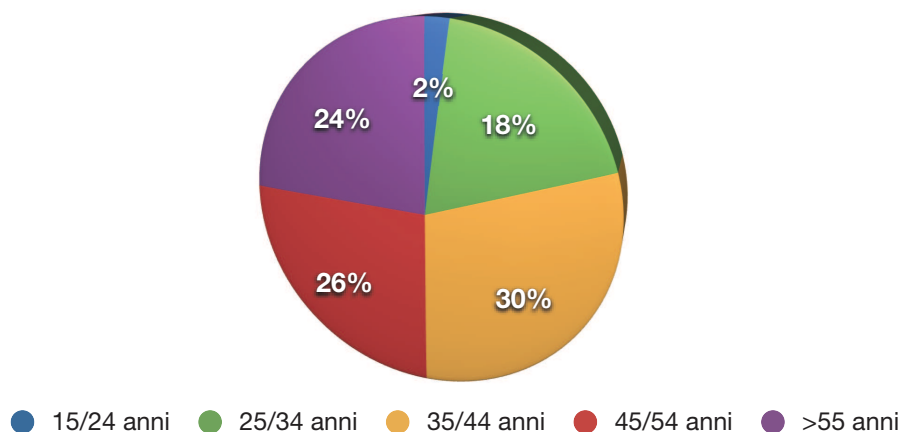
Al 31 Dicembre 2009 gli iscritti nelle liste di mobilità presso i Centri per l'Impiego della Provincia di Livorno erano 3.245 con una netta prevalenza di uomini; anche in questo caso, come registrato per gli iscritti nelle liste di disoccupazione, la maggior parte degli iscritti si concentra nel CPI di Livorno (56,4%) mentre Piombino e Rosignano Marittimo rappresentano entrambe circa il 21% del totale. Minima, invece, la quota di iscritti di competenza del CPI di Portoferraio.

Tab. 5.8 – Iscritti nelle liste di mobilità per sesso e CPI di competenza al 31 Dicembre 2009

| CPI | V.A. | | | % | | |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | Maschi | Femmine | Totale | Maschi | Femmine | Totale |
| Livorno | 1.170 | 661 | 1.831 | 56,1% | 57,0% | 56,4% |
| Piombino | 446 | 241 | 687 | 21,4% | 20,8% | 21,2% |
| Portoferraio | 28 | 24 | 52 | 1,3% | 2,1% | 1,6% |
| Rosignano Marittimo | 441 | 234 | 675 | 21,2% | 20,2% | 20,8% |
| Totale | 2.085 | 1.160 | 3.245 | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

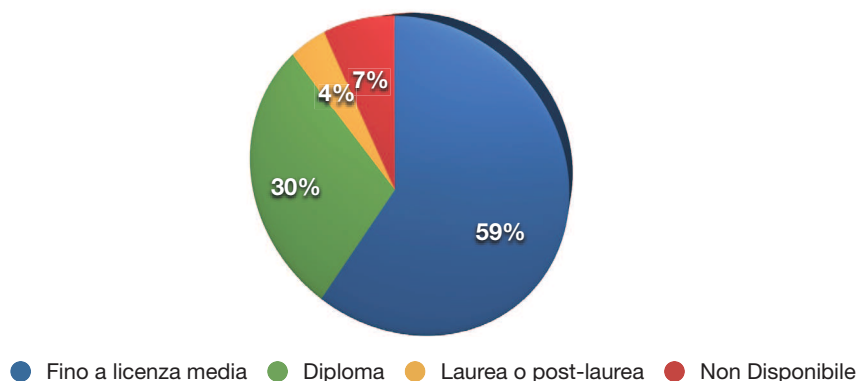
Considerando gli iscritti in base all'età, si osserva come i più giovani abbiano minore accesso alla mobilità rispetto ai più anziani: i 15-34enni rappresentano il 20% degli iscritti alla mobilità, ma sono quasi il 36% dei disoccupati; al contrario gli over 45 sono il 50% dei soggetti in mobilità pur rappresentando solo il 34,2% dei disoccupati.

Grafico 5.4 – Iscritti nelle liste di mobilità per classi d'età – valori %



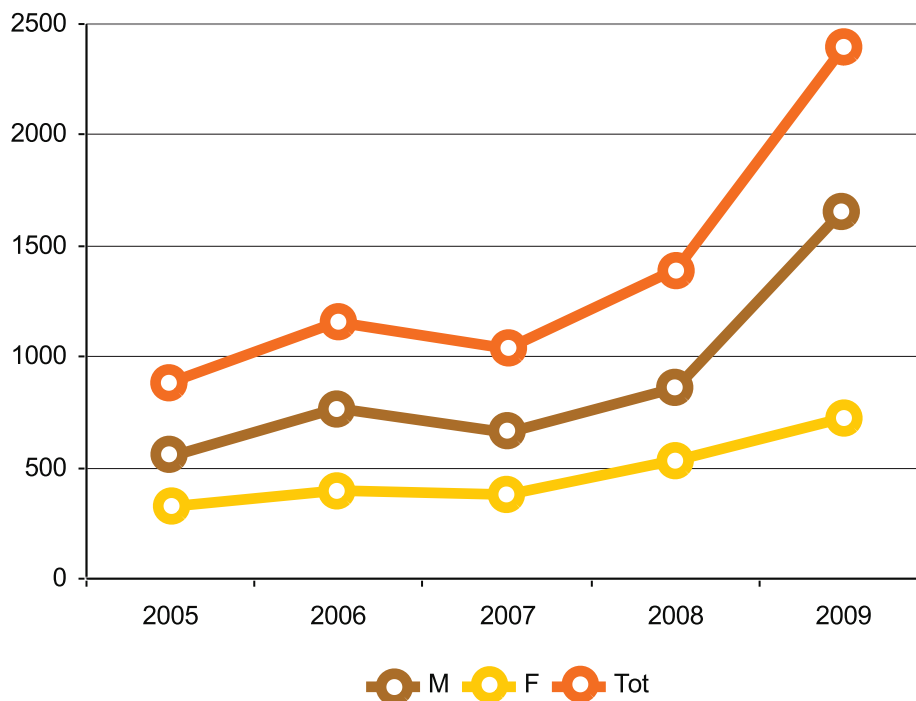
Così come per gli iscritti alle liste di disoccupazione, anche fra i soggetti in mobilità si rileva una bassa scolarizzazione, con un ulteriore decremento rispetto al totale dei disoccupati. In tal caso sembrano pesare sia l'età che il sesso dei soggetti in mobilità.

Grafico 5.5 – Iscritti nelle liste di mobilità per titolo di studio - valori %



Preoccupante, infine, il dato relativo al flusso degli iscritti alle liste di mobilità (grafico 6.6) del 2009 se paragonato a quello degli anni precedenti: come mostrato nel grafico sottostante, infatti, si registra una crescita costante dal 2005 ad oggi a cui si accompagna un'importante impennata (+71,8%) tra il 2008 e il 2009 (tanto che nell'anno appena concluso il flusso degli iscritti alle liste di mobilità ha raggiunto livelli quasi tripli rispetto al 2005).

Grafico 5.6 – Flusso di iscritti alle liste di mobilità per sesso e anno di riferimento – anni 2005/2009



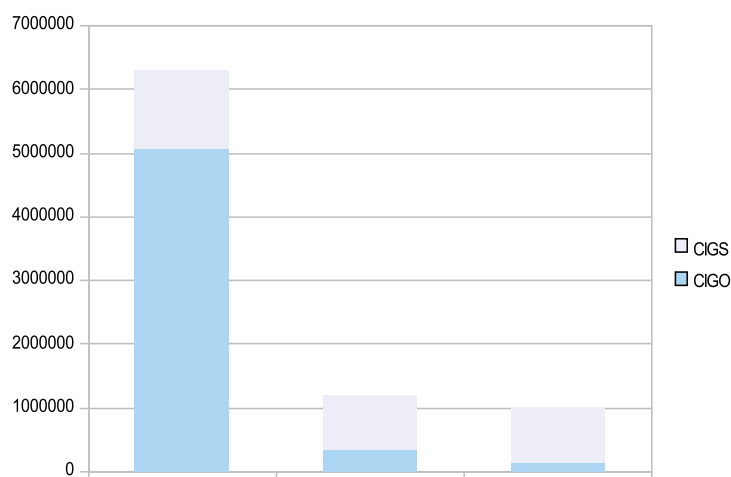
3. Crisi aziendali e cassa integrazione

3.1 - Cassa integrazione guadagni ordinaria e straordinaria

Come anticipato nell'introduzione, le ore di cassa integrazione guadagni sono un'importante indicatore di possibili conseguenze occupazionali in quanto si riferiscono a lavoratori con contratti ancora in corso che però non svolgono effettivamente attività lavorativa.

Il grafico mostra l'andamento di entrambe le tipologie di cassa integrazione guadagni nell'ultimo triennio; come facilmente intuibile dallo stesso, nel 2009 si è registrata un'impennata delle ore autorizzate che sono passate dalle quasi 1.000.000 del 2007 alle oltre 6.000.000 dell'anno appena trascorso; questi aumenti hanno interessato sia la componente ordinaria che quella straordinaria, tanto che i dati mostrano una crescita delle ore autorizzate rispetto al 2008 dell'ordine del 42,1% per quanto riguarda la CIGS e addirittura di oltre il 1400% per la CIGO.

Grafico 5.7 - Ore di cassa integrazione ordinaria e straordinaria autorizzate dall'INPS - anni 2007/2009

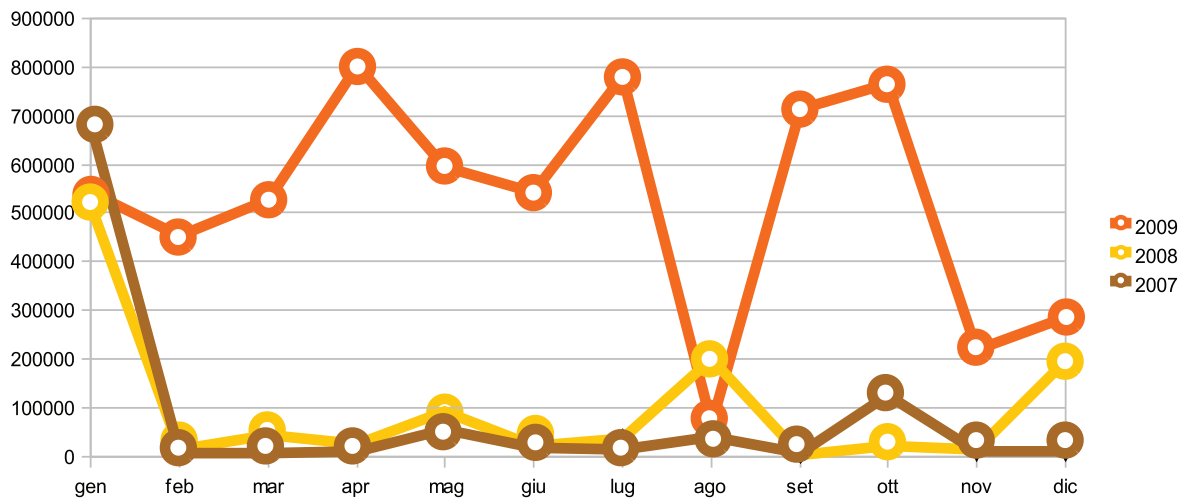


Fonte INPS - Osservatorio sulle Ore Autorizzate di Cassa Integrazione Guadagni

Un dato che mostra la portata della crisi economica che ha colpito le imprese nel 2009 ci viene fornito anche dall'analisi dell'andamento, su base mensile, delle ore di cassa integrazione guadagni autorizzate nel loro complesso (CIGS più CIGO) negli ultimi tre anni (grafico 6.8).

Se il 2009, al pari degli scorsi anni, si apre con un dato particolarmente rilevante di ore di CIG autorizzate per il mese di Gennaio, l'andamento dei mesi successivi, invece, non rispecchia i valori registrati nei perditori precedenti. In genere, infatti, al dato di gennaio seguiva un forte decremento e costante decremento delle ore di cassa integrazione autorizzate che perdurava fino all'ultima parte dell'anno; nel 2009, invece, si è registrata solamente una flessione molto contenuta nel mese di febbraio che però è stata seguita da un'impennata delle ore CIG autorizzate con valori costantemente superiori a quelli di inizio anno (con picchi massimi ad Aprile, Luglio e nei due mesi successivi al rientro dalle ferie estive²⁵).

25. Come specificato anche nella nota congiunturale relativa al terzo trimestre 2009, si ricorda che il dato di agosto non indica un calo dell'effettivo ricorso alla CIG da parte delle aziende, dato il periodo di chiusura degli impianti (come specificato nelle note metodologiche dell'Osservatorio INPS, i dati si riferiscono alle ore autorizzate all'azienda nel mese in cui ne fa richiesta, e che possono anche essere relative a periodi precedenti al mese di autorizzazione)

Grafico 5.8 – Grafico andamento ore di cassa integrazione autorizzate dall'INPS su base mensile

Fonte INPS - Osservatorio sulle Ore Autorizzate di Cassa Integrazione Guadagni

3.2 - Cassa integrazione guadagni straordinaria in deroga

In risposta alla pesante crisi economico-finanziaria tutt'ora in corso nel 2009 è stato introdotto un ulteriore strumento di sostegno (la cassa integrazione guadagni in deroga) per i lavoratori impiegati in aziende in crisi. La CIG in deroga è un ammortizzatore sociale che ha la funzione di estendere il campo di applicazione dell'istituto ai lavoratori altrimenti esclusi in base alla normativa vigente (L.223/91) e che viene autorizzata a seguito di un accordo tra le parti sociali con Provincia e Regione (che da Maggio 2009 cura l'istruttoria delle domande ed emana i provvedimenti autorizzativi) per la contestuale somministrazione di politiche attive del lavoro.

Il campo di applicazione della CIG in deroga comprende le imprese di qualsiasi settore con meno di 15 dipendenti e operanti in Toscana che sono investite da processi di crisi aziendali o occupazionali derivanti da crisi di mercato, mancanza di lavoro, mancanza di commesse o di ordini, mancanza di materie prime, altri eventi imprevisti ed improvvisi. Sono, inoltre, comprese le aziende che abbiano esaurito tutti i periodi di CIGO e CIGS previsti dalla normativa vigente o che non possono più accedere alla CIGS. I beneficiari del trattamento sono, invece, tutti i lavoratori subordinati con anzianità di servizio di almeno 90 giornate e qualifica di operai, impiegati e quadri, compresi i contratti di apprendistato e di somministrazione ed i soci di cooperativa.

L'integrazione salariale prevista non può superare il 180 giorni lavorativi nell'anno solare.

I dati relativi a questo istituto mostrano che nel corso del 2009, nella provincia di Livorno, sono stati 1.665 (cfr. tab. 5.9) i lavoratori per i quali è stata fatta richiesta della Cassa integrazione in deroga con una netta prevalenza della componente maschile rispetto a quella femminile: il 68% circa delle domande è relativo a lavoratori maschi.

Rispetto al totale delle richieste presentate, in Provincia di Livorno al 31/12 risultavano autorizzate circa il 38% delle richieste (628) contro una media regionale di quasi il 69%; rispetto alle ore autorizzate, infine, queste erano circa 616.000 registrando una media provinciale di circa 981 ore per lavoratore (dato abbondantemente superiore alla media regionale che si attesta intorno alle 507 ore per lavoratore).

Tabella 5.9 CIG in deroga: numero lavoratori con richiesta di autorizzazione e numero lavoratori autorizzati dal 4/5/2009 al 31/12/09

| Provincia Unità produttiva dell'azienda | Richiesta di autorizzazione CIG | | | CIG autorizzata | | |
|---|---------------------------------|------------|--------------------------|-----------------|-----------|--------------------------|
| | Num. lavoratori | Ore CIG | Media ore per lavoratore | Num. lavoratori | Ore CIG | Media ore per lavoratore |
| AREZZO | 3.509 | 2.386.096 | 680 | 2.740 | 1.627.223 | 594 |
| FIRENZE | 5.098 | 2.937.834 | 576 | 3.522 | 1.710.427 | 486 |
| GROSSETO | 111 | 55.355 | 499 | 76 | 36.727 | 483 |
| LIVORNO | 1.665 | 1.501.076 | 902 | 628 | 616.314 | 981 |
| LUCCA | 1.376 | 1.151.693 | 837 | 971 | 598.243 | 616 |
| MASSA-CARRARA | 476 | 506.723 | 1.065 | 265 | 202.301 | 763 |
| PISA | 1.964 | 835.035 | 425 | 1.290 | 475.151 | 368 |
| PISTOIA | 1.787 | 877.279 | 491 | 1.300 | 532.982 | 410 |
| PRATO | 3.865 | 2.076.611 | 537 | 2.888 | 1.127.144 | 390 |
| SIENA | 681 | 441.618 | 648 | 492 | 258.758 | 526 |
| TOTALE | 20.532 | 12.769.320 | 622 | 14.172 | 7.185.270 | 507 |

Tabella 5.10 – Azioni erogate dai Servizi per l'Impiego ai lavoratori in CIG in deroga nel periodo compreso tra il 1/7/2009 e il 31/12/2009²⁶

| TIPOLOGIA AZIONE | CPI del lavoratore | | | | Totale | Destinatari dell'azione |
|---|--------------------|----------|--------------|-----------|--------|----------------------------|
| | Livorno | Piombino | Portoferraio | Rosignano | | |
| Prima informazione e consulenza orientativa di primo livello | 1.282 | 257 | 2 | 122 | 1.663 | fino a 15 gg. di cig |
| Consulenza orientativa di secondo livello | 21 | 50 | 1 | 43 | 115 | |
| Informazione strutturata e informazione orient. di gruppo | 746 | 136 | 2 | 67 | 951 | da 16 a 30 gg di cig |
| Percorsi in FAD | 65 | 32 | 1 | 26 | 124 | da 16 a 30 gg di cig |
| Percorsi di occupabilità | 858 | 49 | 2 | 32 | 941 | |
| Percorsi di formazione continua rivolti all'acquisizione di competenze professionali (Attestato di qualifica) | 2 | | | | 2 | oltre 120 gg di cig |
| Totale azioni erogate | 2.974 | 524 | 8 | 290 | 3.796 | |
| N° azioni per lavoratore | 4,7 | 2,8 | 4 | 4,6 | 4,3 | - |

Per quanto riguarda le azioni erogate dai CPI livornesi a questa categoria di lavoratori, i dati mostrano che, dal 1 Luglio 2009 al 31 dicembre dello stesso anno, sono stati 889 i lavoratori che si sono presentati²⁷ presso gli sportelli dei Centri per l'Impiego e che in media ogni lavoratore è stato interessato da circa 4 azioni di politica attiva del lavoro. I destinatari delle varie azioni differiscono in base alla durata della CIG in deroga per cui la maggior parte (il 43,8%) delle azioni organizzate dai CPI provinciali hanno riguardato attività di prima informazione e consulenza orientativa di primo livello che sono destinate ai lavoratori interessati da un periodo di CIG in deroga inferiore ai 15 giorni. In misura minore rispetto alla prima, ma comunque di rilievo (entrambe intorno al 25% del totale delle azioni organizzate), sono risultate anche le azioni di "informazione strutturata e l'orientamento di gruppo" e le attività relative ai "percorsi di occupabilità" rivolte a lavoratori in cassa integrazione per periodi compresi tra i 16 e i 30 giorni. Per quanto riguarda, infine, i lavoratori interessati da un numero superiore di giornate di CIG in deroga, sono state 2 le attività organizzate (entrambe dal CPI di Livorno) che hanno riguardato percorsi di formazione continua volti all'acquisizione di specifiche competenze professionali.

