

SISTAN
SISTEMA STATISTICO
NAZIONALE



Indagine campionaria Forze di Lavoro a livello di SEL

***Report sull'andamento dell'occupazione
nel Sistema Economico Locale
dell'Area Livornese***

Dati trimestrali e medi relativi all'anno 2005



**COMUNE
DI LIVORNO**



**COMUNE DI
COLLESALVETTI**



Comune di Livorno



Comune di Collesalveti

Indagine campionaria Forze di Lavoro
a livello di SEL

***Report sull'andamento dell'occupazione
nel Sistema Economico Locale
dell'Area Livornese***

**Dati trimestrali e medi
relativi all'anno 2005**

A cura di: Alessandro Valentini, che ha anche redatto i diversi paragrafi della pubblicazione

L'indagine è stata realizzata in base ad una apposita Convenzione stipulata tra l'Istat e il Comune di Livorno. Il coordinamento delle attività è stato svolto dal Comitato Tecnico Scientifico composto da: Franco Corea (Presidente, Dirigente Istat - Ufficio Regionale per la Toscana); Federico Giuntoli (Responsabile dell'Ufficio di Statistica del Comune di Livorno), Eleonora Mirenda (Responsabile dell'Ufficio Sviluppo Economico del Comune di Livorno), Alessandro Valentini (Ricercatore Istat, Ufficio Regionale per la Toscana)

Hanno collaborato:

Comune di Livorno: gestione amministrativa e organizzativa generale, estrazione dati anagrafici, programmazione database e gestione dati

Ufficio di Statistica e Studi – Banca dati: Federico Giuntoli (Responsabile dell'Ufficio), Lorella Guidotti, Gianna Somigli

Ufficio Sviluppo Economico: Eleonora Mirenda (Responsabile dell'Ufficio)

Rilevatori incaricati per l'anno 2005: Angelini Stefania, Bertani Riccardo, Cordaz Dania, Daddi Paola, Giannelli Andrea, Guglielmi Barbara, Renucci Marco

Comune di Collesalveti: estrazione dati anagrafici e organizzazione sul territorio, Patrizia Giammattei (Responsabile dell'Ufficio di Statistica)

L'impianto metodologico dell'indagine e il calcolo delle stime è stato realizzato dall'Istat – Ufficio Regionale per la Toscana, a cura di Alessandro Valentini

Si autorizza la riproduzione, la diffusione e l'utilizzazione del contenuto del volume previa citazione della fonte

I dati sono disponibili anche sul sito internet del Comune di Livorno all'indirizzo:
<http://mizar.comune.livorno.it/statistica/>

AVVERTENZE

Le tavole statistiche presentate in questo volume derivano dall'operazione di riporto all'universo di dati campionari. Per questo motivo accanto alla stima puntuale vengono presentati gli estremi inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95%. Dato che tutte le stime si riferiscono a percentuali di popolazione in determinate condizioni, ciò significa attribuire un grado di "fiducia" del 95% che l'intervallo di confidenza contenga al suo interno la percentuale incognita della popolazione associata a ciascuna specifica condizione.

I dati trimestrali diffusi in precedenti pubblicazioni con la dicitura "provvisori" che non coincidono con quelli del presente volume si intendono rettificati.

Le convenzioni adottate sono le seguenti:

| | |
|-----------|--|
| v.a. | valori assoluti |
| % | percentuali |
| Min | estremo inferiore dell'intervallo di confidenza del 95% |
| V.C. | valore centrale dell'intervallo di confidenza al 95% (stima puntuale) |
| Max | estremo superiore dell'intervallo di confidenza del 95% |
| Linea (-) | a) se l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza del 95% è inferiore a 0 b) se l'estremo superiore dell'intervallo di confidenza del 95% è superiore a 100 |

INDICE

Capitolo 1 – Illustrazione dell’indagine: la metodologia adottata e i principali risultati..... 9

| | | |
|-----|---|----|
| 1.1 | L’indagine sulle forze di lavoro nel Sistema Economico Locale dell’area livornese | 9 |
| 1.2 | Criteri di classificazione tra le varie categorie professionali e contenuti informativi dell’indagine | 10 |
| 1.3 | Il disegno campionario | 13 |
| 1.4 | Le novità introdotte nel corso del 2006 | 15 |
| 1.5 | Una veloce lettura dei risultati relativi al 2005 | 16 |
| 1.6 | Un approfondimento specifico sugli occupati e sulle persone in cerca di occupazione | 18 |
| 1.7 | Nota metodologica relativa all’ estrazione del campione | 25 |
| 1.8 | Nota metodologica relativa al riporto dei risultati campionari all’universo | 27 |
| 1.9 | Bibliografia..... | 31 |

Capitolo 2 – Dati medi relativi all’anno 2005 e confronto con il 2004..... 33

| | | |
|-----|---|----|
| 2.1 | Dati medi del 2005..... | 33 |
| | Tavola 2.1.1 - Popolazione residente per genere e condizione professionale - Media 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 33 |
| | Tavola 2.1.2 - Tassi di attività, di occupazione e di disoccupazione per genere - Media 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 33 |
| | Tavola 2.1.3 - Popolazione residente per genere e classe di età – Media 2005 (<i>valori assoluti e composizione percentuale</i>)..... | 33 |
| | Tavola 2.1.4 - Occupati per genere e classe di età – Media 2005 (<i>comp. percentuale</i>)..... | 33 |
| | Tavola 2.1.5 - Non occupati per genere e classe di età – Media 2005 (<i>comp. percentuale</i>)..... | 34 |
| | Tavola 2.1.6 - Non forza lavoro per genere e classe di età - Media 2005 (<i>comp. percentuale</i>)..... | 34 |
| | Tavola 2.1.7 - Popolazione residente per genere e titolo di studio - Media 2005 (<i>comp. perc.le</i>)..... | 34 |
| | Tavola 2.1.8 - Occupati per genere e titolo di studio - Media 2005 (<i>comp. percentuale</i>)..... | 34 |
| | Tavola 2.1.9 - Non occupati per genere e titolo di studio - Media 2005 (<i>comp. percentuale</i>)..... | 34 |
| | Tavola 2.1.10 - Persone in altra condizione per genere e titolo di studio - Media 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 35 |
| | Tavola 2.1.11 - Occupati per genere e per settore di attività - Media 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 35 |
| | Tavola 2.1.12 - Occupati per genere e per posizione nella professione - Media 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 35 |
| | Tavola 2.1.13 - Occupati per posizione nella professione e settore di attività - Media 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 35 |
| | Tavola 2.1.14 - Occupati a tempo determinato per genere e tipologia del contratto - Media 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 35 |
| | Tavola 2.1.15 – Persone in cerca di occupazione per genere e tipo di occupazione cercata - Media 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 36 |
| | Tavola 2.1.16 - Persone in cerca di occupazione per genere e tipo di orario desiderato - Media 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 36 |

| | |
|---|----|
| Tavola 2.1.17 - Persone in cerca di occupazione per genere e luogo di lavoro desiderato - Media 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 36 |
| Tavola 2.1.18 - Persone in cerca di occupazione per posizione nella professione e tipo di orario desiderato - Media 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 36 |
| Tavola 2.1.19 - Persone in cerca di occupazione per luogo di lavoro e tipo di orario desiderati - Media 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 36 |
| Figura 2.1.1 - Occupati per settore di attività e posizione nella professione – Media 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 37 |
| Figura 2.1.2 - Lavoratori a tempo determinato per genere e tipologia del contratto – Media 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 37 |
| Figura 2.1.3 - Persone in cerca d'occupazione per tipo di orario e posizione nella professione desiderati – Media 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 38 |
| Figura 2.1.4 - Persone in cerca d'occupazione per tipo di orario e luogo di lavoro desiderato – Media 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 38 |
| 2.2 Confronto tra i risultati medi del 2004 e quelli del 2005..... | 39 |
| Figura 2.2.1 - Popolazione con 15 anni e oltre per genere e condizione professionale - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 39 |
| Figura 2.2.2 - Occupati per genere e classi di età - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 39 |
| Figura 2.2.3 - Non occupati per genere e classe di età - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 40 |
| Figura 2.2.4 - Non forze lavoro per genere e classi d'età - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 40 |
| Figura 2.2.5 - Tasso d'attività per genere - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 41 |
| Figura 2.2.6 - Tasso di occupazione per genere - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 41 |
| Figura 2.2.7 - Tasso di disoccupazione per genere - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 42 |
| Figura 2.2.8 - Popolazione residente per genere e titolo di studio - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 42 |
| Figura 2.2.9 - Occupati per genere e titolo di studio - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 43 |
| Figura 2.2.10 - Non occupati per genere e titolo di studio - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 43 |
| Figura 2.2.11 - Persone in altra condizione per genere e titolo di studio - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 44 |
| Figura 2.2.12 - Occupati per genere e settore di attività - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 44 |
| Figura 2.2.13 - Occupati per genere e posizione nella professione - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 45 |
| Figura 2.2.14 - Non occupati per genere e tipo di occupazione desiderata - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 45 |
| Figura 2.2.15 - Non occupati per genere e luogo di lavoro desiderato - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 46 |
| Figura 2.2.16 - Non occupati per genere e tipo d'orario desiderato - Media 2004 e 2005 (<i>valori centrali, composizione percentuale</i>)..... | 46 |

| | |
|--|-----------|
| Capitolo 3 – Dati trimestrali relativi al 2005 | 47 |
| 3.1 Risultati relativi al primo trimestre 2005..... | 47 |
| Tavola 3.1.1 - Popolazione residente per genere e condizione professionale - Primo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 47 |
| Tavola 3.1.2 - Tassi di Attività, di Occupazione e di Disoccupazione per genere - Primo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 47 |
| Tavola 3.1.3 - Occupati per genere e classi di età - Primo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 47 |
| Tavola 3.1.4 - Occupati per genere e titolo di studio - Primo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 47 |
| Tavola 3.1.5 - Occupati per genere e posizione nella professione - Primo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 48 |
| Tavola 3.1.6 - Occupati per genere e settore di attività - Primo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 48 |
| Tavola 3.1.7 - Non occupati per tipo di occupazione cercata - Primo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 48 |
| Tavola 3.1.8 - Non occupati per tipo d'orario desiderato - Primo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 48 |
| Tavola 3.1.9 - Non occupati per luogo di lavoro desiderato - Primo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 48 |
| 3.2 Risultati relativi al secondo trimestre 2005..... | 49 |
| Tavola 3.2.1 - Popolazione residente per genere e condizione professionale – Secondo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 49 |
| Tavola 3.2.2 - Tassi di Attività, di Occupazione e di Disoccupazione per genere - Secondo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 49 |
| Tavola 3.2.3 - Occupati per genere e classi di età - Secondo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 49 |
| Tavola 3.2.4 - Occupati per genere e titolo di studio - Secondo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 49 |
| Tavola 3.2.5 - Occupati per genere e posizione nella professione - Secondo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 50 |
| Tavola 3.2.6 - Occupati per genere e settore di attività - Secondo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 50 |
| Tavola 3.2.7 - Non occupati per tipo di occupazione cercata - Secondo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 50 |
| Tavola 3.2.8 - Non occupati per tipo d'orario desiderato - Secondo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 50 |
| Tavola 3.2.9 - Non occupati per luogo di lavoro desiderato - Secondo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 50 |
| 3.3 Risultati relativi al terzo trimestre 2005..... | 51 |
| Tavola 3.3.1 - Popolazione residente per genere e condizione professionale - Terzo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 51 |
| Tavola 3.3.2 - Tassi di Attività, di Occupazione e di Disoccupazione per genere - Terzo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 51 |
| Tavola 3.3.3 - Occupati per genere e classi di età - Terzo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 51 |
| Tavola 3.3.4 - Occupati per genere e titolo di studio - | |

| | |
|---|-----------|
| Terzo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 51 |
| Tavola 3.3.5 - Occupati per genere e posizione nella professione - Terzo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 52 |
| Tavola 3.3.6 -Occupati per genere e settore di attività - Terzo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 52 |
| Tavola 3.3.7 - Non occupati per tipo di occupazione cercata - Terzo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 52 |
| Tavola 3.3.8 - Non occupati per tipo d'orario desiderato - Terzo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 52 |
| Tavola 3.3.9 - Non occupati per luogo di lavoro desiderato - Terzo trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 52 |
| 3.4 Risultati relativi al quarto trimestre 2005 | 53 |
| Tavola 3.4.1 - Popolazione residente per genere e condizione professionale - Quarto trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 53 |
| Tavola 3.4.2 - Tassi di Attività, di Occupazione e di Disoccupazione per genere – Quarto trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 53 |
| Tavola 3.4.3 - Occupati per genere e classi di età - Quarto trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 53 |
| Tavola 3.4.4 - Occupati per genere e titolo di studio - Quarto trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 53 |
| Tavola 3.4.5 - Occupati per genere e posizione nella professione - Quarto trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 54 |
| Tavola 3.4.6 -Occupati per genere e settore di attività – Quarto trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 54 |
| Tavola 3.4.7 - Non occupati per tipo di occupazione cercata – Quarto trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 54 |
| Tavola 3.4.8 - Non occupati per tipo d'orario desiderato - Quarto trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 54 |
| Tavola 3.4.9 - Non occupati per luogo di lavoro desiderato – Quarto trimestre 2005 (<i>composizione percentuale</i>)..... | 54 |
| 3.5. Confronto tra i quattro trimestri del 2005 | 55 |
| Figura 3.5.1 - Tasso di attività per genere e trimestre - Anno 2005 (<i>valori centrali, composizioni percentuali</i>)..... | 55 |
| Figura 3.5.2 - Tasso di occupazione per genere e trimestre - Anno 2005 (<i>valori centrali, composizioni percentuali</i>)..... | 55 |
| Figura 3.5.3 - Tasso di disoccupazione per genere e trimestre - Anno 2005 (<i>valori centrali, composizioni percentuali</i>)..... | 56 |

APPENDICE A

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Modello di rilevazione | 57 |
|-------------------------------------|-----------|

APPENDICE B:

| | |
|--|-----------|
| Programma Statistico Nazionale 2005-2007. Scheda identificativa della rilevazione | 63 |
|--|-----------|

Capitolo 1 – Illustrazione dell’indagine: la metodologia adottata e i principali risultati

1.1. L’indagine sulle forze di lavoro nel Sistema Economico Locale dell’area livornese

Il mercato del lavoro assume un ruolo essenziale nella determinazione degli assetti sociali ed economici in qualsiasi tipo di realtà, in particolare in quelle di dimensione geografica locale. Ciò nonostante a queste forti esigenze informative non corrispondono, o non corrispondono sempre, altrettanti indicatori statistici ufficiali, affidabili, tempestivi e comparabili, volti a descrivere e monitorare il fenomeno. E’ per queste ragioni che in anni recenti nell’ambito del Sistema Economico Locale (SEL) n. 14 (costituito dai Comuni di Livorno e Collesalveti) è sorta l’idea di realizzare una autonoma rilevazione sul mercato occupazionale.

L’esigenza è diventata realtà nel corso del 2003 grazie ad un accordo tra il Comune di Livorno e l’Istat, Ufficio Regionale per la Toscana, che ha messo a disposizione le competenze tecniche e la metodologia. Tale accordo è stato successivamente formalizzato con una specifica convenzione firmata dai due Enti.

Dopo una fase iniziale di sperimentazione, da Ottobre 2003 viene condotta una indagine trimestrale sull’occupazione all’interno del SEL. A partire dal 2005, in particolare, l’indagine è stata inclusa all’interno del Programma Statistico Nazionale (PSN 2005-2007), con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 8 settembre 2005, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 274 del 24 novembre 2005. Inoltre fa parte dell’elenco delle rilevazioni ad obbligo di risposta per i soggetti privati (DPR del 20 gennaio 2006 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 Aprile 2006). La scheda identificativa del PSN 2005-2007 è riportata nell’Appendice B.

Il rilievo assunto da questa specifica iniziativa non può comunque limitarsi al riconoscimento giuridico *ufficiale*, deve invece mirare sia all’importanza dei contenuti informativi che al rigore tecnico-metodologico per fornire in tempi relativamente brevi indicatori veramente rilevanti, affidabili, imparziali e coerenti, con una valenza sia congiunturale che strutturale. A tal riguardo si segnala fin da ora l’innovazione nelle modalità di estrazione del campione rispetto alla rilevazione sulle forze di lavoro condotta ormai tradizionalmente dall’Istat a partire dal 1959. Al

pari di quanto si verifica nel Comune di Firenze, infatti, il campione non è composto da famiglie, ma da individui, stratificati in maniera tale da rappresentare esattamente la struttura della popolazione per classe di età e genere anche in contesti di piccola dimensione.

Lo scopo principale di questa nota è quello di diffondere alla collettività sia i risultati medi per il 2005 che quelli congiunturali (trimestrali) definitivi, che erano già stati diffusi nei mesi scorsi in forma provvisoria. Uno specifico risalto è dedicato sia all'illustrazione della metodologia adottata che ad una prima lettura dei risultati.

1.2 Criteri di classificazione tra le varie categorie professionali e contenuti informativi dell'indagine

L'obiettivo principale dell'indagine sulle forze di lavoro nel SEL dell'Area Livornese è quello di produrre stime degli occupati e delle persone in cerca di occupazione (con le rispettive caratteristiche) per il Sistema Economico Locale, che siano comparabili sia in termini temporali che, nei limiti del possibile, in senso spaziale.

Per tali ragioni, pur con un questionario molto snello (Appendice A), l'indagine ricalca in maniera piuttosto puntuale le definizioni e gli standard internazionali fissati dall'International Labour Office, recepiti dai Regolamenti Comunitari e, in ultimo, fatti propri dalla nuova indagine sulle forze di lavoro condotta dall'Istat a partire dal 2004 (Gazzelloni e al., 2004).

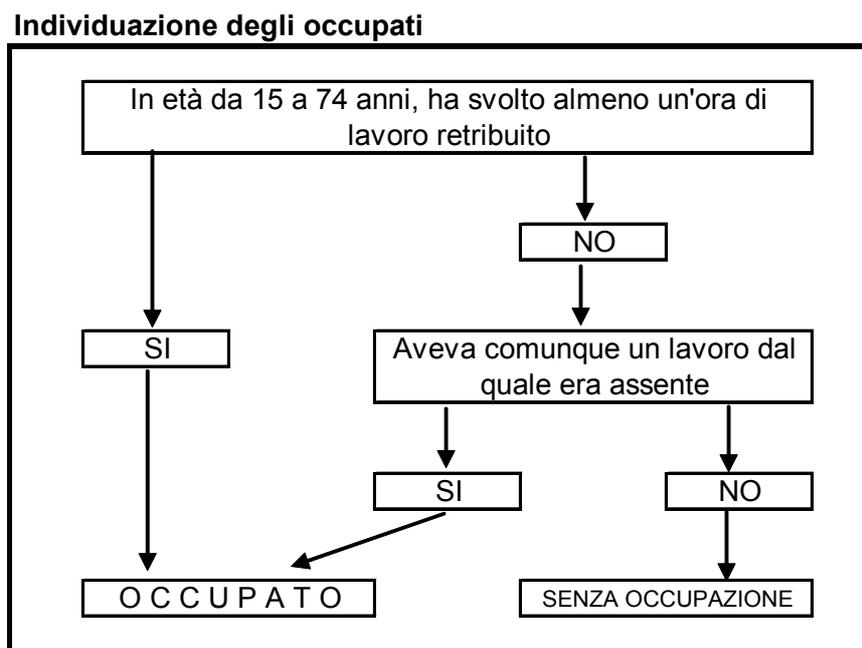
In effetti l'indagine è basata sull'intervista dei soli individui che vivono in famiglia, escludendo i membri delle convivenze¹. Inoltre, ai fini occupazionali, ciascun individuo in età da 15 a 74 anni viene attribuito secondo elementi *oggettivi* (e non più secondo criteri di *autopercezione* come era nel passato) ad una delle tre possibili condizioni professionali (occupati, persone in cerca di occupazione, persone in altra condizione) sulla base di un criterio gerarchico strutturato su due fasi. Nella prima fase (Figura 1.1) si identificano due gruppi: gli occupati e le persone senza occupazione. Durante la seconda fase (Figura 1.2) le persone senza occupazione sono classificate in ulteriori due gruppi: le persone in cerca di occupazione e quelle in altra condizione, che non lavorano, né cercano un lavoro.

Definita una settimana di riferimento, si classificano come occupati coloro che, in età da 15 a 74 anni, nella settimana hanno svolto almeno un'ora di lavoro in una qualsiasi attività che preveda un corrispettivo monetario. Sono anche occupati coloro che, pur avendo un lavoro, in quella settimana sono risultati assenti per motivi vari (ferie, malattia, cassa integrazione guadagni, ecc...). Lo standard internazionale segue questo criterio di massima, ma è leggermente più restrittivo

¹ Pur riferendo le stime all'intera popolazione residente con 15 anni e oltre.

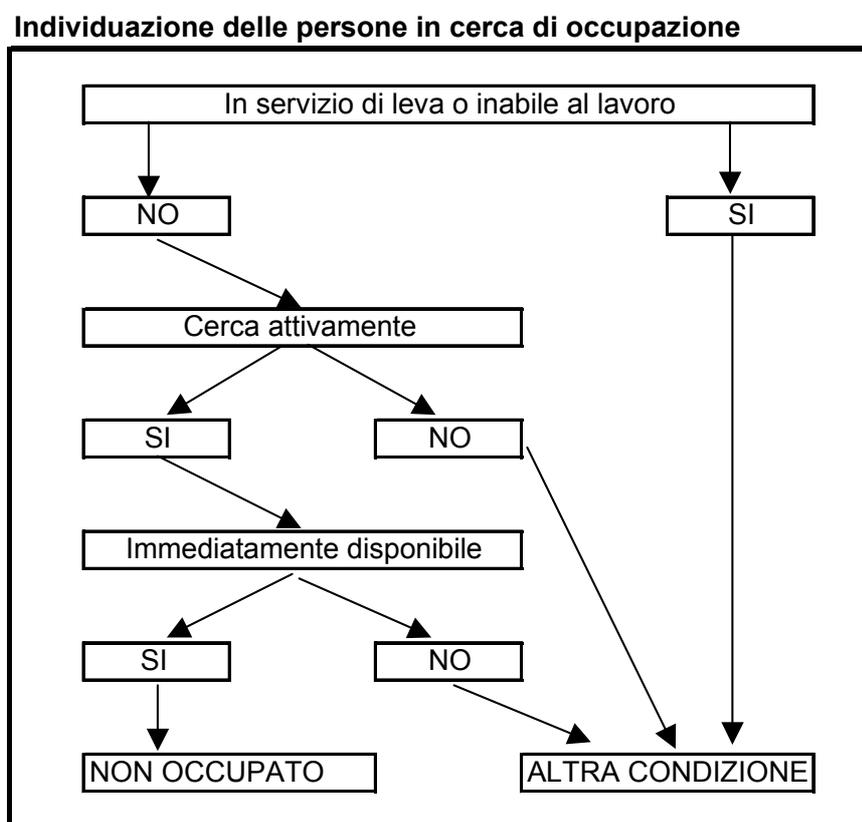
nell'identificazione degli occupati tra coloro che, non avendo svolto nemmeno un'ora di lavoro nella settimana di riferimento, avevano comunque un lavoro dal quale risultavano assenti. Include infatti soltanto i dipendenti con assenza inferiore a 3 mesi (o che comunque mantengono almeno il 50% della retribuzione), i lavoratori autonomi o collaboratori che mantengono comunque l'attività durante l'assenza o i coadiuvanti con assenza inferiore a 3 mesi (casi piuttosto rari e sostanzialmente trascurabili senza grosse perdite nell'accuratezza dei dati).

Figura 1.1 – Flusso logico relativo all'identificazione degli occupati



Nell'indagine sull'occupazione relativa all'area livornese vengono classificati come in cerca di occupazione tutti e solo quelli che (non facenti parte della categoria di occupati, in età da 15 a 74 anni e in condizione diversa da inabili al lavoro e da militari di leva) dichiarano di cercare attivamente un lavoro - avendo svolto almeno un'azione di ricerca nell'ultimo mese - e nel contempo di essere immediatamente disponibili a lavorare (qualora venisse offerto loro un impiego). Sulla base dello standard internazionale dovrebbero essere inclusi tra i non occupati anche tutti coloro che hanno trovato un lavoro - che inizieranno entro tre mesi - ma sarebbero disponibili ad iniziare immediatamente; una situazione che, secondo il nostro criterio classificatorio, confluisce tra le persone in altra condizione (che non hanno un lavoro, né lo cercano). In base alla nostra esperienza tali differenze, derivanti da una casistica estremamente rara, comportano una sottostima della disoccupazione lievissima e sostanzialmente trascurabile.

Figura 1.2 – Flusso logico relativo all'identificazione delle persone in cerca di occupazione



La somma tra occupati e non occupati identifica le *forze di lavoro*. Le persone in *altra condizione* sono composte da tutti coloro che, in età da 15 a 74 anni, non sono altrimenti classificati.

Dal punto di vista dei contenuti informativi, il questionario di rilevazione – pur nella sua snellezza - consente di acquisire una serie di notizie su tutti i cittadini e dati specifici su coloro che si trovano in particolari condizioni. Oltre ai dati strutturali (età, sesso e circoscrizione di residenza), vengono infatti rilevate informazioni sul titolo di studio, sul numero di componenti la famiglia e, tra questi, su quanti svolgono un'attività lavorativa (dipendente o indipendente).

Per gli occupati ci si limita a chiedere il settore di attività e la posizione nella professione. Nel caso di lavoro dipendente viene specificato anche il tipo di rapporto e, se dipendente, la tipologia del contratto (a tempo determinato o indeterminato). Per i non occupati si richiedono invece informazioni sul tipo di occupazione prevalentemente cercato, sul numero di mesi in cui si trovano in questa condizione, nonché sul tipo di orario e sul luogo di lavoro desiderato.

Nel 2005, come nel 2004, tra le notizie di carattere generale abbiamo continuato a chiedere informazioni relative alla percezione circa la sufficienza o meno del reddito familiare ai fini della conduzione di una vita dignitosa, e – nel caso di non sufficienza – l’indicazione di un reddito medio mensile ritenuto come sufficiente per fare in modo che la famiglia possa vivere senza preoccupazioni economiche. Per quest’anno, tuttavia, a causa dello scarso livello di qualità raggiunto dalle risposte, il quesito non è stato oggetto di analisi. Si è deciso pertanto di non riproporlo per il 2006.

1.3 Il disegno campionario

La strategia campionaria per la realizzazione dell’indagine sulle forze di lavoro nel sistema economico locale dell’area livornese prevede l’estrazione di un campione casuale di *individui* in età da 15 a 74 anni stratificati in proporzione rispetto alla dimensione demografica per area di residenza, classe di età e genere. Per garantire una maggiore efficienza delle stime, il campione è ripartito in 36 strati identificati dalla circoscrizione di residenza (da 1 a 5 per il Comune di Livorno e 6 per Collesalveti), dal sesso e dalla classe per età (15-29; 30-54; 55-74), con un numero di unità per ciascuno strato proporzionale rispetto alla popolazione residente nell’area. Questo fa sì che il campione costituisca una “miniatura” esatta della popolazione sulla base delle caratteristiche sopra citate e rende di conseguenza possibile la determinazione delle stime in maniera molto semplice, secondo metodi “diretti” ottenuti moltiplicando i dati campionari per un fattore di espansione pari al reciproco della probabilità di inclusione nel campione dei singoli individui.

Tale metodologia di estrazione – analoga rispetto a quella adottata dal Comune di Firenze nell’ambito dell’indagine comunale sulle forze di lavoro – differisce in maniera rilevante rispetto alla tecnica di campionamento tradizionalmente adottata dall’Istat. La nuova rilevazione continua sulle forze di lavoro adottata a livello nazionale, infatti, in coerenza con la vecchia indagine trimestrale, prevede l’estrazione di un campione a due stadi (comuni e famiglie), stratificato nelle unità primarie in funzione della dimensione anagrafica dei comuni. Come notato da Giommi e al. (2003) questa tecnica consente di ottenere un campione bilanciato rispetto alle caratteristiche demografiche della popolazione (classe di età e genere) soltanto nelle realtà di grande ampiezza. Nelle aree di dimensione più limitata (come potrebbe essere per esempio il Sistema Economico Locale dell’area livornese) possono invece verificarsi differenze anche marcate tra la composizione del campione e quella della popolazione (per genere e per classe di età). Questo implica il ricorso a metodi statistici (c.d. “di calibrazione”) di correzione degli stimatori diretti in modo tale da garantire l’uguaglianza nell’ammontare della popolazione rispetto a determinati totali noti (per

classi di età, sesso e area geografica di residenza) con evidenti ripercussioni sull'affidabilità delle stime.

In merito allo schema di campionamento, dato che l'indagine sulle forze di lavoro deve fornire sia stime congiunturali che strutturali, si è deciso di mantenere lo schema parzialmente ruotato (del tipo 2-2-2) tradizionalmente adottato dall'Istat. Ciò significa che ogni singolo individuo intervistato in un certo momento è successivamente intervistato a tre, dodici e quindici mesi di distanza.

In accordo con le nuove modalità di indagine stabilite dall'Istat, la tecnica di raccolta dei dati è differenziata a seconda dell'intervista che deve essere condotta ai rispondenti. Nel caso di prima inclusione dell'unità nel campione questa è condotta dal rilevatore presso il domicilio dell'intestatario mediante la classica tecnica di intervista personale *faccia a faccia*, nel nostro caso non assistita da computer (PAPI, *Paper and Pencil Personal Interviewing*). I successivi contatti (dopo 3, 12 e 15 mesi) avvengono invece mediante intervista telefonica assistita da computer (tecnica CATI, *Computer Assisted Telephone Interviewing*). Il rilevatore dovrà infatti soltanto verificare se la situazione occupazionale dell'individuo è rimasta la stessa o se si è modificata nel corso del tempo.

La Figura 1.3 riporta i cicli di rilevazione realizzati dal momento di inizio dell'indagine (Ottobre 2003) e quelli previsti fino a tutto il 2006.

Figura 1.3 - Cicli di rilevazione attuati e previsti da Ottobre 2003 a Dicembre 2006

| Ciclo | Periodo | A. 2003 | Anno 2004 | | | | Anno 2005 | | | | Anno 2006 | | | |
|-------|---------|---------|-----------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | | ott-03 | mar-04 | lug-04 | set-04 | dic-04 | mar-05 | giu-05 | set-05 | dic-05 | mar-06 | giu-06 | set-06 | dic-06 |
| I | ott-03 | X | X | | | X | | | | | | | | |
| II | mar-04 | | X | X | | | X | X | | | | | | |
| III | lug-04 | | | X | X | | | X | X | | | | | |
| IV | set-04 | | | | X | X | | | X | X | | | | |
| V | dic-04 | | | | | X | X | | | X | X | | | |
| VI | mar-05 | | | | | | X | X | | | X | X | | |
| VII | giu-05 | | | | | | | X | X | | | X | X | |
| VIII | set-05 | | | | | | | | X | X | | | X | X |
| IX | dic-05 | | | | | | | | | X | | | | X |
| X | mar-06 | | | | | | | | | | X | X | | |
| XI | giu-06 | | | | | | | | | | | X | X | |
| XII | set-06 | | | | | | | | | | | | X | X |
| XIII | dic-06 | | | | | | | | | | | | | X |

Soffermandoci sul 2005, l'entrata a regime del sistema di rotazione fa sì che vi sia, per ogni trimestre, la sovrapposizione del campione del 50% rispetto al trimestre precedente. L'indagine di Dicembre si sovrappone anche per $\frac{1}{4}$ con quella di Marzo.

In merito alla dimensione campionaria, da dicembre 2004 l'ampiezza teorica per ogni trimestre è stata fissata a 900 unità, una numerosità in grado di fornire stime congiunturali affidabili per il Sistema Economico Locale nel suo complesso, almeno relativamente alle principali variabili di interesse. Da notare che i tassi di caduta rispetto alla numerosità programmata (derivanti dalle interviste non realizzate) sono stati veramente limitati per effetto dell'ottimo grado di collaborazione della cittadinanza e anche grazie ai piani di sostituzione, previsti sia per le interviste dirette che per le CATI.

1.4 Le novità introdotte nel corso del 2006

Con il mese di Marzo 2006 l'indagine, ormai inserita ufficialmente nel PSN, viene reiterata per la decima volta. Valutata la buona accoglienza presso la cittadinanza e superate ormai definitivamente le criticità iniziali, è questo il momento per ulteriori miglioramenti, di ordine tecnico-organizzativo, metodologico e contenutistico. Per quanto riguarda gli aspetti organizzativi, per la prima volta si è provveduto all'estrazione del campione per l'intero anno, inoltre è stato aggiornato il software per la registrazione dei dati e si è proseguito nell'attività di formazione verso la rete di rilevazione.

La dimensione campionaria trimestrale è passata da 900 a 1.000 unità, grazie ad un sovracampionamento finanziato dal Comune di Collesalveti che consentirà di riferire le principali stime strutturali non soltanto a livello di Sistema Economico Locale, ma anche nel contesto Comunale. Vista la disomogeneità in termini di numero di residenti tra Livorno e Collesalveti ciò ha comportato la necessità di procedere – per la prima volta - all'estrazione di un campione non proporzionale rispetto alla dimensione anagrafica.

Le innovazioni più importanti, tuttavia, si riscontrano nei contenuti informativi dell'indagine. Infatti è stato deciso di ampliare leggermente il numero di quesiti in modo tale da poter approfondire ulteriormente l'analisi. Considerato l'ottimo grado di collaborazione della cittadinanza nel biennio passato, questo non dovrebbe comportare alcun ulteriore fastidio statistico sui rispondenti.

Entrando nel merito dei quesiti, per tutta la cittadinanza vengono richieste informazioni sulla partecipazione a corsi di qualche genere (scolastici, di formazione professionale, di lingua o altro). Per gli occupati si chiede non soltanto il tipo di attività, ma anche il numero di ore effettivamente

lavorate, il Comune di impiego, il mezzo di trasporto utilizzato per raggiungere la sede di lavoro e il rispettivo tempo impiegato. Per le persone in cerca di occupazione si aggiungono le informazioni relative ad un'eventuale disponibilità al lavoro a tempo determinato e al guadagno minimo per il quale sarebbero disponibili a lavorare. Per le persone in altra condizione si cerca infine di fornire una classificazione più precisa dello status individuale (inabile al lavoro, casalingo/a, studente, pensionato/a, ecc...).

Le novità intraprese nel corso del 2006 non completano le iniziative volte al miglioramento continuo della qualità dell'indagine. Infatti due sono i temi che restano scoperti e su cui si apre già da ora una riflessione per il prossimo futuro. Il primo riguarda l'orizzonte temporale dell'analisi, ovvero l'idea di passaggio da una rilevazione trimestrale ad una continua, sul modello attualmente seguito dall'Istat. Questo tema, pur affascinante, deve fare i conti con problematiche di tipo tecnico-organizzativo che in questo momento rendono impossibile tale passaggio; tuttavia si tratta di una questione senz'altro da approfondire nei prossimi mesi.

Il secondo argomento invece è connesso con l'incremento notevole della popolazione straniera nella realtà livornese, come del resto in tutta l'Italia. La sensibilità della statistica ufficiale verso l'ottenimento di misure rilevanti, tempestive e affidabili sulla migrazione ha interessato anche il fenomeno dell'occupazione, e nello specifico la rilevazione continua sulle forze di lavoro. A tal riguardo, in attesa di stime specifiche che interessino la popolazione straniera, l'Istituto Nazionale di Statistica (Istat, 2006c) ha pubblicato uno specifico volume che si occupa di questo interessante e delicato tema. Nella realtà livornese i numeri degli stranieri non sono ancora così significativi da poter pensare di ottenere stime separate, tuttavia la problematica è già stata sollevata e bisogna essere pronti ad accoglierla nel caso di un ulteriore incremento nei prossimi anni dei flussi immigratori dall'estero.

1.5 Una veloce lettura dei risultati relativi al 2005

La struttura panel (trasversale e longitudinale) del campione fa sì che si possa disporre, per ciascun anno, sia di risultati medi che trimestrali in modo tale da avere una visione globale (strutturale e congiunturale) del mercato del lavoro nel sistema economico locale dell'area livornese.

I risultati medio-annui, le rispettive tavole e alcuni grafici di confronto con i dati del 2004 sono riportati nel Capitolo 2, mentre nel Capitolo 3 ci soffermiamo sulle informazioni relative ai 4 trimestri del 2005. Dato che si tratta di una rilevazione campionaria, i risultati sono soggetti a possibili margini di errore causale. Per questo accanto al valore centrale della stima (ritenuto il più

probabile) sono riportati anche gli estremi inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza, che attribuiscono alla stima stessa un grado di "fiducia" del 95%. Particolare cautela dovrà di conseguenza essere prestata nel caso in cui si analizzino gli eventi più rari, dove la numerosità campionaria è più bassa e di conseguenza i margini di oscillazione casuale maggiori. Questo vale in particolare per il tasso di disoccupazione e per tutte le variabili di disaggregazione delle persone in cerca di occupazione. Si noti poi che i risultati trimestrali qui diffusi sono leggermente diversi rispetto a quelli già divulgati in forma provvisoria. Questo a causa del fatto che – come a suo tempo preannunciato – la base anagrafica su cui sono stati calcolati i dati provvisori è stata aggiornata come conseguenza del completamento (per il Comune di Livorno) delle operazioni di confronto censimento-anagrafe. Questo ha comportato una leggera modifica dei coefficienti di ponderazione e – di conseguenza – del sistema di stime.

Considerando per brevità espositiva i soli valori centrali delle stime puntuali forniamo una lettura ragionata di alcune delle cifre che emergono dalla rilevazione. Per quanto riguarda i dati strutturali, rispetto al 2004 si ha una decisa contrazione del tasso di disoccupazione (il rapporto tra i non occupati e la forza di lavoro) che passa dal 7,7% al 6,5%. Questo per effetto sia della componente femminile (il cui tasso passa dal 10,2% al 9,5%) che, in particolare, di quella maschile (4,2% contro il 5,7% del 2004). Dai dati medi provinciali sulle forze di lavoro relativi all'indagine continua condotta dall'Istat (Istat, 2006a) emerge a livello provinciale per l'anno 2005 un tasso di disoccupazione leggermente più basso (5,7%, il 3,6% tra i maschi e l'8,7% tra le femmine), segno probabile ma non certo di una situazione occupazionale leggermente migliore nel resto della provincia che nel Sistema Economico del Capoluogo. Questo confronto, infatti, deve essere realizzato con la massima prudenza, avendo ben consapevoli le differenze metodologiche tra le due indagini e gli errori campionari associati ai due casi (Valentini e Giuntoli, 2005).

Si noti comunque che la performance del tasso di disoccupazione livornese non dipende (o non dipende esclusivamente) dalla creazione di nuova occupazione, ma da fattori esogeni derivanti dal ritiro di alcune componenti dal mercato del lavoro. Il tasso di attività (rapporto tra attivi e popolazione con 15 anni e oltre) diminuisce infatti di oltre un punto percentuale (passando dal 50,5% al 49,3%), sia per gli uomini che per le donne. Il tasso di occupazione (rapporto tra occupati e popolazione con 15 anni e oltre) cala invece di mezzo punto (da 46,6% al 46,1%), sostanzialmente trainato dalla flessione che si riscontra tra le femmine (37,1% contro il 37,9%).

Nessuna variazione di rilievo tra 2004 e 2005 si riscontra nelle caratteristiche degli occupati e in quelle delle persone in cerca di occupazione. Se si tiene conto dei margini di oscillazione, infatti, sia la struttura per classe di età che quella per titolo di studio non subiscono modifiche nel biennio. Per quanto concerne gli occupati, il settore d'impiego predominante è quello dei servizi

(60,4%, con predominanza tra le femmine: 67,5%). Similare è invece la quota media di addetti nell'industria (18,6%, che sale al 27,3% tra i maschi) e nella pubblica amministrazione (20,1% ancora predominante tra le femmine con il 24,9%). La quota di addetti nei servizi sembra più alta - e quella di addetti nell'industria, specularmente, più bassa - rispetto a quanto si evince dai dati Istat relativi al 2005 che riguardano la provincia nel suo complesso. Questo dato è molto probabilmente ascrivibile ad una maggiore terziarizzazione dell'economia del capoluogo labronico.

Per quanto concerne la posizione nella professione, la tipologia più diffusa è quella di lavoratore dipendente a tempo indeterminato (64,5%) o determinato (13,4%, il 19,3% tra le femmine contro il 9,1% tra i maschi). Soffermandoci specificamente sul lavoro a tempo determinato, la modalità più frequente è la collaborazione coordinata e continuativa (che incide per il 40,8% del totale). Residuale (2,8%) risulta invece la tipologia di contratto di formazione lavoro.

I non occupati desiderano un lavoro "comodo", possibilmente sotto casa e nella quasi totalità dei casi (91,6%) alle dipendenze.

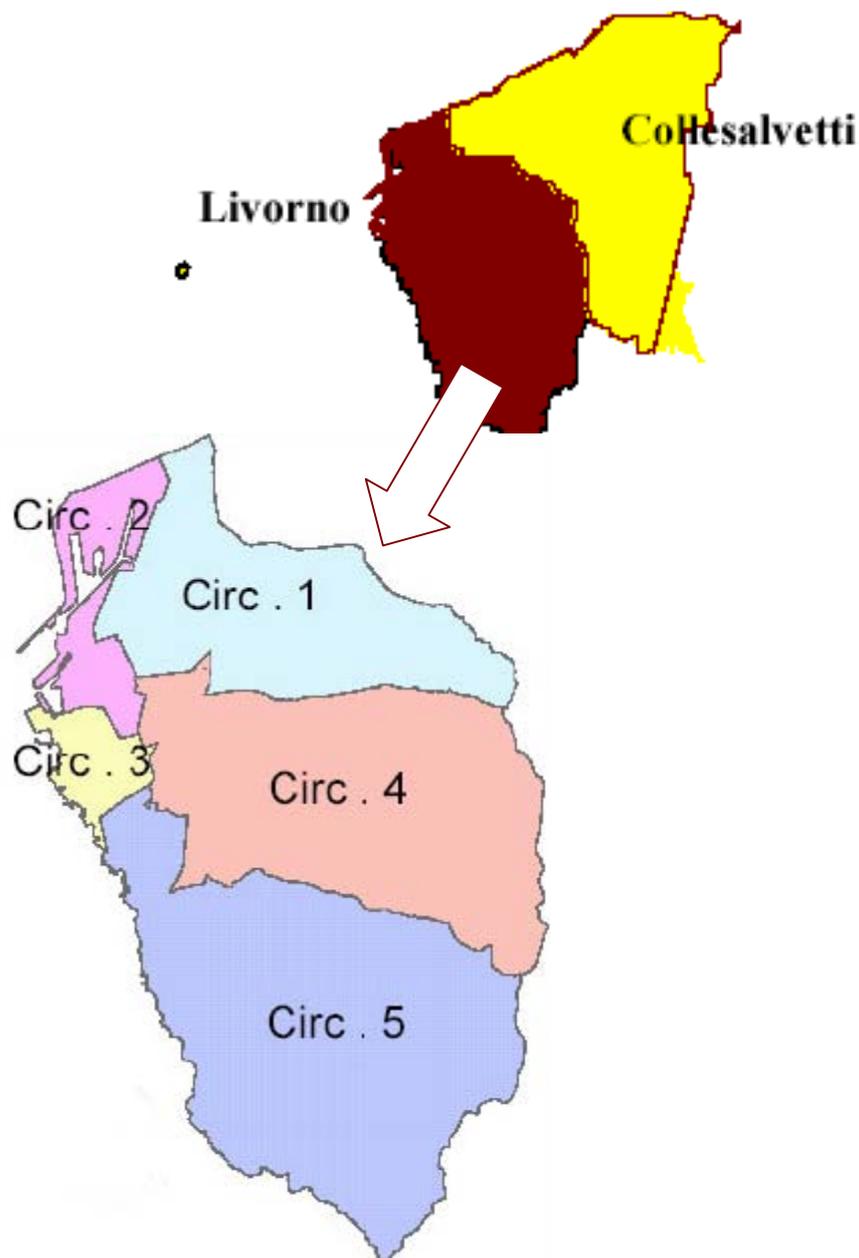
I dati strutturali sopra citati sono la sintesi delle rilevazioni condotte nei mesi di Marzo, Giugno, Settembre e Dicembre, rappresentative dei quattro trimestri dell'anno. Per alcune delle variabili sopra citate oltre a presentare un'analisi media è interessante fornire una connotazione di tipo congiunturale. Questo è vero in particolare per i tassi di attività, occupazione e disoccupazione, particolarmente sensibili ad oscillazioni anche di breve periodo. Dalla pur breve serie storica di riferimento (il 2005 è il primo anno in cui la dimensione campionaria è sufficientemente ampia da permettere anche la diffusione dei risultati trimestrali) emergono due elementi di un certo interesse. Prima di tutto sembra evidenziarsi un aumento del tasso di occupazione nei mesi estivi (il dato di giugno, toccando quota 47,0%, è il migliore in assoluto, trainato dalla performance dei maschi 58,3%). Poi si evidenzia la dinamica assolutamente speculare per genere del tasso di disoccupazione. Nei mesi estivi la forbice si allarga (ed è massima a giugno, quando il tasso di disoccupazione femminile tocca il massimo del 10,8% e quello maschile il minimo del 3,1%), mentre tende a ridursi in quelli invernali. Addirittura a Dicembre il divario si riduce a poco più di 2 punti (il tasso è il 5,3% tra i maschi e il 7,5% tra le femmine).

1.6 Un approfondimento specifico sugli occupati e sulle persone in cerca di occupazione

Come esaminato nel precedente Paragrafo e come si evince in maniera evidente dalla lettura delle Tavole contenute nel Capitoli 2 e 3, il fenomeno occupazionale è estremamente complesso e influenzato da molteplici variabili, sia di tipo economico che sociale. Pur non volendo entrare nel merito delle dinamiche del mercato del lavoro, è interessante in questa sede l'utilizzo di qualche

strumento statistico in grado di fornire un'idea del contributo specifico di alcuni fattori strutturali, di tipo "demografico", sulla probabilità di essere occupato. Questo sia con riguardo alla popolazione con 15 anni e oltre nel suo complesso che con specifico riferimento alla sola forza di lavoro (composta dagli occupati e dalle persone in cerca di occupazione). Tra i possibili fattori in grado di incidere sulla probabilità di essere occupati particolarmente interessanti appaiono, nella nostra analisi, la classe di età (ripartita in tre fasce: 15-29, 30-54 e 55-74 anni), il genere (maschi e femmine), il titolo di studio (laurea, diploma, titolo inferiore) e la circoscrizione di residenza (da 1 a 6). Per quanto riguarda l'analisi territoriale si ricorda che il Sistema Economico Locale dell'Area Livornese è composto dai due Comuni di Livorno (che presenta 5 circoscrizioni) e Collesalveti, che nella Pubblicazione è indicato come circoscrizione a sé stante, come si nota nella Figura 1.4.

Figura 1.4 - Cartografia del Sistema Economico Locale dell'Area Livornese, con in evidenza le cinque circoscrizioni del Comune di Livorno



Il modello utilizzato per questo tipo di analisi, descritto in maniera analitica nel Paragrafo 1.6.2, è quello della regressione logistica. L'idea è quella di valutare l'impatto delle singole componenti di ogni fattore sulla probabilità di essere occupato (p) rispetto al non esserlo ($1-p$), in due possibili situazioni:

- a. nel caso in cui venga considerata l'intera popolazione con 15 anni e oltre
- b. quando si restringe l'analisi alla sola popolazione attiva (forze di lavoro)

Prima di entrare nel merito dei numeri ci si permetta di fornire un esempio di lettura delle risultanze prendendo come punto di riferimento la Tavola 1.1. La Tavola ci dice che la probabilità che una persona da 15 a 74 anni sia occupata è legata a 4 fattori: età, genere, titolo di studio e circoscrizione di residenza, fattori di cui si cerca di evidenziare il contributo specifico in termini di variazione della probabilità di essere occupati (rispetto al non esserlo) nel passaggio tra una modalità (determinata base) e l'altra di ogni variabile. Ad esempio il fattore 3,718 associato all'età 30-54 anni significa che, pescata a caso una persona tra 15 e 74 anni, la probabilità di essere occupato rispetto al trovarsi in uno stato diverso è di 3,7 volte più alta nelle età 30-54 che nell'età da 15 a 29 anni. Il coefficiente 0,324 associato all'età 55-74 significa che il rapporto tra le probabilità è di circa il 30%. Il fattore 0,386 associato al genere significa che la probabilità di essere occupato (rispetto al non esserlo) tra le femmine è di circa il 40% di quella dei maschi, e così via.

1.6.1 Valutazione della posizione occupazionale in funzione di alcune variabili demografiche

Dopo questo doveroso preambolo entriamo nel merito delle cifre considerando come varia la probabilità di essere occupato, prima rispetto alla popolazione complessiva (da 15 a 74 anni), Tavola 1.1, poi con riguardo alla sola popolazione attiva, Tavola 1.2.

Estraendo casualmente dalla popolazione di residenti nel Sistema Economico Locale una persona in età da 15 a 29 anni, maschio, laureato e residente nella Circoscrizione 1, la probabilità che questo risulti occupato è del 77,6%. Tale probabilità sale (al 92,8%) soltanto se si passa alla classe di età successiva (30-54 anni), a condizione che la persona in oggetto sia ancora maschio,

laureato e residente nella Circoscrizione 1. Se però questo maschio laureato residente nella Circoscrizione 1 passa nella fascia d'età ancora successiva, la probabilità che egli risulti ancora occupato scende vistosamente (arrivando al 53,0%). Questo perché il rapporto tra occupati e popolazione residua in tale fascia d'età è del 32,4% rispetto alla classe più giovane (15-29 anni).

Il modello logistico è congegnato in maniera tale che, fatti salvi i possibili errori casuali legati alla natura campionaria dell'analisi, vi sia la possibilità di generalizzare i risultati per considerare l'incidenza di ciascuna delle variabili sopra citate indipendentemente rispetto alle altre.

Ciò significa che *mediamente* la probabilità di essere occupati è più alta nelle età centrali lavorative (30-54 anni) piuttosto che nelle prime età lavorative o nelle ultime età lavorative, dove l'incidenza delle persone ritirate dal lavoro si fa sentire in maniera rilevante. Dai risultati si evince anche che il rapporto tra occupati e non occupati tra le femmine è di circa il 40% che tra i maschi. Si nota inoltre che chi possiede la laurea ha migliori chance di far parte del mondo produttivo. Il rapporto tra occupati e popolazione non occupata è, rispetto ai laureati, poco meno del 60% (0,59) tra i diplomati, e di 1/5 (0,23) tra le persone con un titolo ancora più basso. Quest'ultimo dato andrebbe incrociato con alcune informazioni relative al tipo di occupazione svolta per valutare se per caso le cifre sottendano una situazione di sotto-inquadramento, ovvero di mancata corrispondenza tra la posizione lavorativa assunta e il titolo di studio, come segnalato dall'ultimo Rapporto Annuale dell'Istat (Istat, 2006b)

Se la dinamica occupazionale per età, genere e titolo di studio in qualche modo si evince anche dalle Tavole pubblicate nei Capitoli 2 e 3 (anche se in quella sede non viene fornita alcuna misura quantitativa delle differenze tra le varie modalità delle diverse variabili), un contributo informativo assolutamente inedito è quello rappresentato dall'incidenza della circoscrizione di residenza sulla probabilità di essere occupati. Dai numeri sembra emergere che la situazione relativamente migliore dal punto di vista del rapporto tra occupati e residua popolazione in età da 15 a 74 anni sia quella della Circoscrizione 2, seguita dalla 4 (il rapporto con la Circoscrizione 1 è infatti, rispettivamente, del 134% e del 115%. Relativamente peggiore è invece il dato delle altre Circoscrizioni del Comune di Livorno e del Comune di Collesalveti, che si aggirano attorno al rapporto del 91-92% rispetto alla cifra della Circoscrizione 1.

Tavola 1.1 - Coefficienti della regressione logistica relativi al rapporto tra occupati e popolazione residua da 15 a 74 anni

| Modalità | Coefficienti (<i>b</i>) | s.e. | P- value | e^b | P (occupato) |
|------------------------------------|---------------------------|-------|----------|-------|--------------|
| Intercetta | 1,245 | 0,029 | <0,001 | 3,473 | 0,776 |
| Età (base: 15-29 anni) | | | | | |
| 30 - 54 | 1,313 | 0,016 | <0,001 | 3,718 | 0,928 |
| 55 - 74 | -1,126 | 0,018 | <0,001 | 0,324 | 0,530 |
| Genere (base: Maschi) | | | | | |
| Femmine | -0,951 | 0,013 | <0,001 | 0,386 | 0,573 |
| Titolo di studio (base: Laurea) | | | | | |
| Diploma | -0,533 | 0,023 | <0,001 | 0,587 | 0,671 |
| Titolo inferiore | -1,471 | 0,023 | <0,001 | 0,230 | 0,444 |
| Circoscrizione (base: Circoscr. 1) | | | | | |
| Circoscr. 2 | 0,291 | 0,023 | <0,001 | 1,338 | 0,823 |
| Circoscr. 3 | -0,085 | 0,022 | <0,001 | 0,919 | 0,761 |
| Circoscr. 4 | 0,143 | 0,021 | <0,001 | 1,153 | 0,800 |
| Circoscr. 5 | -0,084 | 0,023 | <0,001 | 0,920 | 0,762 |
| Collesalveti | -0,093 | 0,027 | <0,001 | 0,911 | 0,760 |

Per una accorta interpretazione dei risultati sopra citati bisogna tuttavia considerare che il complesso della popolazione da 15 e 74 anni non occupata comprende un insieme piuttosto ampio di situazioni: i disoccupati, le casalinghe, ma anche buona parte dei pensionati (che sono usciti da poco dal mondo produttivo). L'analisi del contesto occupazionale può essere riletto anche alla luce della sola popolazione attiva, considerando non tanto il rapporto tra occupati e resto popolazione, ma quello più specifico tra occupati e persone in cerca di occupazione. In questo caso (Tavola 1.2) possiamo notare che il rapporto tra occupati e non occupati, pur continuando a dipendere da tutte e quattro le variabili sopra citate, è fortemente condizionato dalla classe di età e dal genere. Tale rapporto è infatti è sistematicamente più elevato nelle età lavorative avanzate (55-74 anni) e centrali (30-54 anni) che nelle giovani età lavorative (15-29 anni), rispettivamente del 179% e del 58% (in altri termini la piaga della disoccupazione è concentrata prevalentemente nelle età giovani, ma tende a scomparire tra gli anziani). Ancora, gli uomini sono molto più favoriti rispetto alle donne nel

contesto occupazionale, in quanto il rapporto tra occupati e persone in cerca di occupazione tra le femmine è del 40% che tra i maschi.

Titolo di studio e circoscrizione di residenza condizionano ancora la probabilità di essere occupati, ma relativamente meno rispetto alla classe di età e al genere. Per quanto riguarda il titolo è indubbio che chi possiede la laurea si trova in una situazione migliore di chi si è fermato al diploma o un possiede un titolo inferiore. Tuttavia le probabilità di essere occupati variano poco tra un caso e l'altro

Infine, pescando casualmente su tutto il territorio del Sistema Economico Locale un nominativo tra la forza lavoro, le Circoscrizioni dove sembra relativamente più probabile trovare una persona occupata (rispetto a una non occupata) sono le numero 4 e 5, con un coefficiente di circa 2,6 volte più alto che nella Circoscrizione 1. Seguono la 2 (con un fattore di 1,72) e il Comune di Collesalveti, il cui coefficiente è di 1,435).

Tavola 1.2 Coefficienti della regressione logistica relativi al rapporto tra occupati e non occupati

| Modalità | Coefficienti (b) | s.e. | P- value | e^b | P (occupato) |
|------------------------------------|------------------|-------|----------|--------|--------------|
| Intercetta | 2,538 | 0,059 | <0,001 | 12,658 | 0,927 |
| Età (base: 15-29 anni) | | | | | |
| 30 - 54 | 0,460 | 0,035 | <0,001 | 1,583 | 0,952 |
| 55 - 74 | 1,028 | 0,063 | <0,001 | 2,794 | 0,973 |
| Genere (base: Maschi) | | | | | |
| Femmine | -0,895 | 0,031 | <0,001 | 0,409 | 0,838 |
| Titolo di studio (base: Laurea) | | | | | |
| Diploma | -0,079 | 0,047 | 0,0911 | 0,924 | 0,921 |
| Titolo inferiore | -0,458 | 0,048 | <0,001 | 0,632 | 0,889 |
| Circoscrizione (base: Circoscr. 1) | | | | | |
| Circoscr. 2 | 0,543 | 0,046 | <0,001 | 1,720 | 0,956 |
| Circoscr. 3 | -0,011 | 0,043 | 0,8003 | 0,989 | 0,926 |
| Circoscr. 4 | 0,954 | 0,050 | <0,001 | 2,597 | 0,970 |
| Circoscr. 5 | 0,947 | 0,061 | <0,001 | 2,579 | 0,970 |
| Collesalveti | 0,361 | 0,058 | <0,001 | 1,435 | 0,948 |

1.6.2 Un breve richiamo teorico sul modello di regressione logistica

Nel modello di regressione logistica l'obiettivo è quello di verificare il grado di dipendenza di una certa variabile di tipo dicotomico (nel nostro caso la situazione occupazionale: occupato SI o NO) rispetto ad un set di covariate che rappresentano le variabili indipendenti. Si tratta della classe

di età (con tre modalità), del genere (due modalità), del titolo di studio (tre modalità) e della circoscrizione di residenza (sei modalità).

In altri termini si vuole cercare un modello in grado di esprimere se la probabilità di essere occupati varia in funzione delle covariate e, in caso affermativo, di quantificare sia l'incidenza della variazione che la bontà della relazione. Per far questo appare sconveniente operare direttamente sulla probabilità p , che ha un campo di variazione molto limitato $[0, 1]$. Risulta invece più logico lavorare sull'*odds* di p , ovvero sul rapporto $\frac{p}{1-p}$, variabile nell'intervallo $[0, \infty)$ e in particolare sul logaritmo naturale dell'*odds* (c.d. *logit*), che ha un campo di variazione reale $(-\infty, +\infty)$ e simmetrico intorno allo 0. Il logit è successivamente modellizzato secondo una funzione lineare:

$$\text{logit}(p) = \ln \frac{p}{1-p} = b_0 + \sum b_i X_i$$

dove b_0 è l'effetto *medio* del logit (intercetta), il valore che il logaritmo del rapporto assumerebbe su tutte le modalità nel caso di totale indipendenza tra situazione occupazionale e covariate. b_i è invece il coefficiente associato a ciascuna modalità e combinazione di modalità. Si parla anche di combinazione di modalità in quanto non è sufficiente considerare soltanto gli effetti "principali" delle singole variabili, ma anche l'interazione tra le variabili stesse (per esempio un maschio laureato può avere una probabilità diversa rispetto a una femmina laureata). Nel nostro caso il modello completo (c.d. *saturo*) dovrebbe allora contenere ben 108 parametri significativi (derivanti dalla combinazione di tutte le modalità: 3 classi di età, 2 sessi, 3 titoli di studio, 6 circoscrizioni di residenza $3*2*3*6$). Tuttavia, per esigenza di una migliore leggibilità delle risultanze e con l'obiettivo di non far perdere al modello di significatività, possiamo considerare soltanto l'effetto principale delle diverse variabili calcolando di quanto - mediamente - varia il logit al cambiare delle modalità di una variabile, al netto del cambiamento delle altre. Ovvero in altri termini possiamo investigare qual è l'incidenza del solo sesso, della sola circoscrizione di residenza, ecc.. Per far questo il modello si semplifica nel seguente:

$$\text{logit}(p) = b_0 + (b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3) + (b_4 Y_1 + b_5 Y_2) + \left(\sum_{j=6}^8 b_j Z_j \right) + \left(\sum_{j=9}^{14} b_j W_j \right)$$

dove X sono le variabili relative alla classe di età, Y al sesso, Z al titolo di studio e W alla circoscrizione di residenza.

Le variabili citate assumono tutte un valore di 0 (assenza) o 1 (presenza). Consideriamo per esempio l'età. Se questa è da 15 a 29 anni si ha: $X_1=1; X_2=0; X_3=0$; se l'età è da 30 a 54 anni

invece $X_1=0 ; X_2=1 ; X_3=0$ e così via per le altre variabili che riguardano il genere (Y), il titolo di studio (Z) e la circoscrizione di residenza (W).

Per capire di quanto cambia il logit in funzione della classe di età a parità di altre condizioni, dato che lo sviluppo dell'equazione è lineare, è sufficiente fare la differenza tra le due situazioni di partenza (età base da 15 a 29 anni) e di arrivo. Per esempio nel passaggio dalla classe di età da 15-29 anni a 30-54 anni ($X_1=0 ; X_2=1 ; X_3=0$), il logit varia secondo quanto riportato nell'equazione sottostante:

$$\log it(p_2) - \log it(p_1) = \Delta \log it(p) = (b_0 + b_2 X_2) - (b_0 + b_1 X_1) = b_2$$

b_2 rappresenta di conseguenza l'effetto *netto* sul logit del cambiamento della sola modalità della variabile età (a parità di altre condizioni). Per meglio interpretare questo fattore è meglio considerare le variazioni non tanto in termini logaritmici quanto come misure di variazioni assolute ricorrendo al rapporto tra i due odds (c.d. *odds ratio*)

$$\left(\frac{p_2}{1-p_2} \right) \setminus \left(\frac{p_1}{1-p_1} \right) = e^{b_2 - b_1} = e^{b_1}$$

Nelle due Tavole 1.1 e 1.2 vengono di conseguenza riportati sia i singoli fattori b che i rispettivi coefficienti e^b . Per ogni stima viene fornito anche lo s.e. e il P-value, ovverosia il livello di significatività associato a ciascuna stima (ciò significa che, quando $P < 0,001$, il grado di “fiducia” che un certo parametro sia significativamente diverso da 0 è inferiore all' 1%) . Infine il logit può essere trasformato in probabilità di essere occupato secondo le caratteristiche sopra specificate tramite l'equazione $p = \frac{1}{1 + e^{-\sum_i b_i X_i}}$ in cui la probabilità è modellata in funzione delle covariate di interesse.

1.7 Nota metodologica relativa all' estrazione del campione

L'indagine prevede il campionamento ad uno stadio di individui dalla popolazione residente nelle anagrafi dei Comuni di Livorno e Collesalveti stratificati per area di residenza, genere e classe di età in un totale di 36 gruppi. Ai fini della selezione del campione, per ciascun ciclo di rilevazione, e strato, si identificano 4 sotto-gruppi, che denomineremo per convenzione *gruppi di rotazione*, ovvero:

- a) le unità che entrano a far parte per la prima volta nel campione in quel ciclo di rilevazione (da intervistare tramite tecnica di rilevazione PAPI), prima wave

- b) le unità intervistate per la prima volta tre mesi prima (da intervistare tramite CATI), seconda wave
- c) le unità intervistate per la prima volta dodici mesi prima (da intervistare tramite CATI), terza wave
- d) le unità intervistate per la prima volta quindici mesi prima (da intervistare tramite CATI), quarta wave

Ad ogni strato sono poi ulteriormente associate due liste di unità sostitutive per far fronte al problema delle mancate risposte (causate da irreperibilità o da rifiuto):

- la lista SOST_INT da utilizzare in sostituzione di unità *mai* intervistate in precedenza (gruppo *a*)
- la lista SOST_CATI da utilizzare in caso di caduta di unità in precedenza intervistate almeno una volta (gruppi *b, c, d*). Tali persone – in quanto mai contattate in precedenza – devono essere intervistate con tecnica di tipo faccia a faccia.

In merito agli aspetti tecnici della selezione dalle liste anagrafiche, le unità *per ogni strato* sono state selezionate – ogni trimestre – con criterio sistematico secondo le seguenti fasi:

1. Si sceglie il passo di estrazione P_h (dato dal rapporto tra la popolazione dello strato h e il numero di unità da intervistare per lo strato stesso, arrotondato all'estremo superiore)
2. Si estrae casualmente un numero g_h compreso tra 1 e $P_h - 3$
3. Si selezionano come facenti parte del campione (**lista base**) per la prima intervista le seguenti unità:

$$g_h, g_h + P_h, g_h + 2P_h, g_h + 3P_h, \text{ ecc.... dove } 1, 2, \dots, P_h \text{ è il codice di aggancio}$$

delle persone dello strato h , ordinate per nome proprio e per data di nascita. In questo modo si evita che l'unità base e l'eventuale sostituta siano residenti in zone adiacenti, come è accaduto l'anno precedente, dove le unità erano state ordinate per area di circolazione (via e numero civico). Tali unità sono reintervistate a 3, 9 e 12 mesi di distanza.

4. La gestione delle sostituzioni di unità non rispondenti viene effettuata diversamente a seconda del fatto che a cadere sia una unità selezionata per intervista diretta (gruppo *a*) o tramite CATI (gruppi *b, c, d*). L'unità del gruppo *a* "cade", e deve di conseguenza essere sostituita, nel caso in cui questa opponga un rifiuto o qualora il rilevatore non riesca a rintracciarla dopo almeno tre tentativi effettuati in giorni e orari diversi. Le unità dei gruppi *b, c, d* "cadono" nel caso in cui si rifiutino o risultino irreperibili (non è stato possibile stabilire il contatto dopo almeno 8 telefonate in giorni e orari diversi). Le liste di unità da cui estrarre, per ogni strato, le unità sono

diverse nei due casi. Ogni trimestre il Comune identifica di conseguenza due tipi di liste sostitutive:

- la lista sostitutiva di unità da intervistare direttamente (SOST_INT), con selezione sistematica dall'anagrafe secondo il seguente passo:

$$g_h + 1, g_h + 1 + P_h, g_h + 1 + 2 P_h, g_h + 1 + 3 P_h, \text{ecc....}$$

Se a non rispondere è l'unità che occupa la posizione i della lista base (rispetto all'anagrafe dello strato: $g_h + i P_h$), questa dovrà essere sostituita dall'unità i della lista SOST_INT (posizione anagrafica $g_h + 1 + i P_h$). Se anche l'unità in posizione i "cade", soltanto al termine della rilevazione l'Ufficio di Statistica può comunicare il nominativo di un possibile ulteriore sostituto, estratto a sorte tra quelli rimasti disponibili nella lista SOST_INT dello strato. Si ha una caduta definitiva nel caso in cui non si riesca ad intervistare nemmeno questa unità.

- la lista sostitutiva di unità da intervistare telefonicamente (SOST_CATI), con selezione sistematica dall'anagrafe secondo il seguente passo (in base al quale, per ogni strato, la lista SOST_CATI ha numerosità circa doppia di SOST_INT):

$$g_h + 2, g_h + 2 + P_h, g_h + 2 + 2 P_h, g_h + 2 + 3 P_h, \text{ecc...}$$

$$g_h + 3, g_h + 3 + P_h, g_h + 3 + 2 P_h, g_h + 3 + 3 P_h \text{ecc....}$$

Nel caso di caduta di un'unità da una delle liste base CATI (gruppi di rotazione b, c, d) l'unità può essere sostituita con una scelta a caso dallo strato corrispondente di SOST_CATI. Qualora anche tale unità "cada" il rilevatore può effettuare un altro tentativo con una ulteriore unità della stessa lista di quello strato. In ogni caso l'intervista dell'unità sostitutiva deve essere effettuata con tecnica PAPI (ovvero con intervista diretta presso il domicilio del rispondente). Per quanto concerne il ciclo di rotazione, essa si posiziona esattamente come l'unità che è andata a sostituire.

1.8 Nota metodologica relativa al riporto dei risultati campionari all'universo

I dati diffusi nel rapporto del 2005 derivano dall'elaborazione dei risultati relativi alle quattro tornate di rilevazione, condotte nei mesi di Marzo, Giugno, Settembre e Dicembre. Il processo di produzione è duplice e passa attraverso le seguenti fasi:

- I. determinazione delle stime puntuali e delle misure di variabilità per ogni variabile in relazione a ciascun trimestre di rilevazione
- II. sintesi delle quattro rilevazioni trimestrali

1.8.1 Determinazione delle stime puntuali e degli intervalli di confidenza per ciascun trimestre di rilevazione

Per ciascun ciclo di rilevazione i dati vengono calcolati come rapporti percentuali tra le frequenze di una determinata modalità e il rispettivo totale. Utilizzando lo stimatore di Horvits-Thompson (1952), il numero di individui che si trovano in una determinata condizione (Y_T) è stimato come

$$\hat{Y}_T = \sum_{i=1}^n w_i Y_i \quad [1]$$

dove Y_i è il generico individuo appartenente al campione di n unità (che assume valore 1 nel caso di possesso della caratteristica e 0 nel caso di assenza), w_i è invece il coefficiente di ponderazione (detto anche di riporto all'universo). Dato che il campione è stratificato per area di residenza, sesso e classe per età e che si utilizza un procedimento di stima di tipo diretto, i coefficienti di ponderazione sono gli stessi per tutti gli individui appartenenti al medesimo strato k . Essi vengono calcolati come rapporto tra il numero di unità dell'universo afferenti ad un determinato strato (N_k) e il numero di unità teoriche dello strato (n_k), corretto per tener conto delle mancate risposte totali, ottenendo un numero di risposte effettive pari a n_k'

Il coefficiente di riporto all'universo diventa quindi: $w_k = \frac{N_k}{n_k} \cdot \frac{n_k'}{n_k}$

La stima puntuale dei tassi e delle percentuali di composizione (\hat{R}) si calcola come il rapporto tra la frequenza assoluta del numeratore (\hat{N}) e quella del denominatore (\hat{D}). In formule:

$$\hat{R} = \frac{\hat{N}}{\hat{D}} \quad [2]$$

Per calcolare gli intervalli di confidenza è necessario determinare in via prioritaria la variabilità sia del numeratore che del denominatore, ovvero dei vari aggregati Y_T . Questa può essere calcolata in maniera analitica sfruttando opportune formule di sviluppo (Istat, 1991b). Per evitare di presentare il margine di errore per ogni variabile e stato si ricorre di solito a modelli di descrizione dell'errore, che esprimono (in forma lineare) il legame empirico esistente (Wolter, 1995) tra l'errore relativo ε (rapporto tra scarto quadratico medio e media) e il livello della stima mediante la seguente equazione:

$$\log \left[\hat{\varepsilon}^2(Y) \right] = A + B \cdot \log(\hat{Y}) \quad [3]$$

I parametri A e B – e il relativo coefficiente di determinazione (R^2) – sono stati calcolati per mezzo del software GENESEES (V. 3.0), scaricabile dal sito <http://www.istat.it/Metodologi/index.htm>. Per i dettagli di utilizzo si veda Istat (2005b).

Stimata la variabilità relativa di ciascuna stima, il coefficiente di variazione dei rapporti di cui all'equazione [2] è calcolato (sotto l'ipotesi di indipendenza tra numeratore e denominatore) per mezzo della formula approssimativa:

$$\hat{\varepsilon}(R) = \sqrt{\hat{\varepsilon}^2(N) - \hat{\varepsilon}^2(D)} \quad [4]$$

Assumendo che lo stimatore di \hat{R} abbia distribuzione normale (ipotesi accettabile per grandi campioni), l'intervallo di confidenza al 95% è calcolato come:

$$\text{Estremo inferiore: } \hat{R} - 2 \cdot \hat{R} \cdot \hat{\varepsilon}(R) \quad [5]$$

$$\text{Estremo superiore: } \hat{R} + 2 \cdot \hat{R} \cdot \hat{\varepsilon}(R) \quad [6]$$

Ipotizzando la distribuzione normale di \bar{Y} l'intervallo di confidenza al 95% è calcolato come:

$$\bar{Y} \pm 2 \cdot s \quad [9]$$

1.8.2. Calcolo delle stime puntuali e degli intervalli di confidenza per la media annua

Una volta disponibili i dati relativi a ciascuna delle rilevazioni si pone il problema di realizzarne una sintesi, derivante dall'elaborazione dei dati relativi ai quattro trimestri. Denominando come Y_i i totali relativi a una qualsiasi modalità dei quattro cicli, il valore medio è calcolato semplicemente come media delle quattro rilevazioni

$$\hat{Y} = \frac{\sum_{t=1}^4 Y_t}{4} \quad [10]$$

La stima puntuale di ciascuna distribuzione percentuale e dei vari rapporti si determina a questo punto ricorrendo alla formula [2]. Per il calcolo degli intervalli di confidenza delle stime, invece, non è sufficiente considerare separatamente le varianze delle quattro componenti, bisogna includere pure la componente correlata. Ovvero è necessario tenere conto del fatto che lo schema di

rotazione del tipo 2-2-2 comporta, a regime (come si è verificato per la prima volta nel corso del 2005), che il 50% delle unità intervistate trimestralmente sia già stato contattato ad un trimestre e ad un anno di distanza, e che il 25% sia stata contattata a tre trimestri di distanza.

Per semplificare il problema relativo al calcolo della variabilità complessiva possiamo seguire le ipotesi di C. De Vitiis e S. Falorsi (1998), riprese in Istat (2004a), ovvero:

- ipotizzare che la struttura di autovarianza tra due stime a k mesi di distanza, sia costante nel tempo. In questo caso la covarianza è calcolabile come:

$$\hat{Cov}(Y_t, Y_{t+k}) = \rho_k \cdot \sqrt{\hat{Var}(Y_t) \cdot \hat{Var}(Y_{t+k})} \quad \text{dove } \rho_k \text{ rappresenta il coefficiente di autocorrelazione tra il periodo } t \text{ e il periodo } t+k$$

- assumere che i totali \hat{Y}_t e le rispettive varianze $\hat{Var}(Y_t)$ siano costanti nei quattro periodi ai valori, rispettivamente, di \hat{Y} e di V

Sotto queste condizioni la varianza della [10] si determina come:

$$\hat{Var}(Y) = \hat{Var}\left[\frac{\sum_{t=1}^4 Y_t}{4}\right] = \frac{1}{16} \cdot \left[4 \cdot V + 2 \cdot V \cdot \left(3 \frac{1}{2} \rho_3 + \frac{1}{4} \rho_9\right)\right] \quad [11]$$

dove ρ_3 è la correlazione tra le risposte relative a due trimestri adiacenti (Marzo-Giugno, Giugno-Settembre, Settembre-Dicembre per metà del campione), ρ_9 è invece la correlazione tra le risposte di Marzo e quelle di Dicembre (per 1/4 del campione).

Assumendo ulteriormente che anche il fattore di correlazione (a 3 e a 9 mesi di distanza) rimanga costante nel tempo, possiamo semplificare la [11] nel modo seguente:

$$\hat{Var}(Y) = \frac{1}{4} V \cdot \text{reff} \quad [12]$$

$$\text{Dove nel nostro caso } \text{reff} = 1 + \frac{3}{4} \rho_3 + \frac{1}{8} \rho_9$$

è l'effetto sull'efficienza delle stime derivante dalla rotazione.

Secondo le stime che si evincono da De Vitiis e al. (2005), i due coefficienti di correlazione assumono un valore di circa $\frac{3}{4}$, da cui $\text{reff}=1,656$ e $\text{Var}(Y)=0,414 V$

I dati relativi a V si determinano applicando alle stime di Y l'equazione [3] (utilizzando i valori medi dei parametri A e B relativi ai quattro cicli di rilevazione). L'errore relativo di ciascun rapporto o composizione percentuale – infine – è calcolato rettificando l'equazione [4] nella seguente:

$$\hat{\varepsilon}(R) = \sqrt{\text{Reff}} \cdot \sqrt{\hat{\varepsilon}^2(N) - \hat{\varepsilon}^2(D)} \quad [13]$$

A questo punto è possibile costruire gli intervalli di confidenza per i rapporti e le distribuzioni percentuali applicando le Equazioni [5] e [6]. Come traspare anche dal fatto che $\text{Var}(\hat{Y}) < V$, l'ampiezza degli intervalli di confidenza per i valori medi delle quattro rilevazioni è più ristretta di quella relativa alle singole rilevazioni. Ciò nonostante, a causa della autocorrelazione fra le osservazioni ripetute, i guadagni in termini di precisione sono meno che proporzionali al crescere del numero di osservazioni.

1.9 Bibliografia

De Vitiis C. e Falorsi S. (1998), *Progetto interarea per la Ristrutturazione dell'indagine sulle Forze di Lavoro: Documento 1*, Indagine forze di lavoro: analisi e confronto schemi di rotazione alternativi. Documento interno Istat

De Vitiis C. Di Consiglio L., Falorsi S. (2005), *Studio del disegno campionario per la nuova rilevazione continua sulle Forze di Lavoro*, ISTAT – Servizio Progettazione e Supporto Metodologico.

Gazzelloni S. e al. (2004), *La nuova rilevazione sulle forze di lavoro – Contenuti, metodologie, organizzazione*, documento presentato al seminario del 03/06/04 presso l'Aula Magna Istat.

Giommi A. e al. (2003), *Indagine sperimentale sulle forze di lavoro per il Comune di Firenze*, pubblicazione a cura dell'Ufficio di Statistica del Comune di Firenze della Collana "La statistica per la città"

Horvitz D.G. Thompson D.j. (1952), *A generalization of sampling without replacement from finite universe*, Journal of the American Statistical Association, vol. 47, pp. 663-685

Istat (1991a), *Manuali di tecniche d'indagine – Tecniche di campionamento: teoria e pratica*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Istat (1991b), *Manuali di tecniche d'indagine – Tecniche di stima della varianza campionaria* Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Istat (2004a), *Forze di lavoro – Media 2003*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Istat (2004b), *Occupati residenti e persone in cerca di occupazione nei Sistemi Locali del Lavoro – Anno 2002*, Statistiche in Breve (Conti Nazionali), 5 Agosto 2004, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Istat (2005a), *Forze di lavoro – Media 2004*, Ed. Istat, Roma

Istat (2005b), *Genesees V. 3.0 – Funzione stime ed errori*, Tecniche e strumenti, n. 3/2005, Ed. Istat, Roma

Istat (2006a), *Forze di lavoro – Media 2005*, Ed. Istat, Roma

Istat (2006b), *Rapporto annuale. La situazione del Paese nel 2005*, Ed. Istat, Roma

Istat (2006c), *Gli stranieri nella rilevazione sulle forze di lavoro*, Metodi e norme n. 27, Ed. Istat, Roma

Pagliuca D. e al. (2002) *Genesees V. 1.0, Manuale utente e aspetti metodologici*, Ed. Istat - Roma

Valentini A. e Giuntoli F. (2005), *Report sull'andamento dell'occupazione nel Sistema Economico Locale dell'Area Livornese - Dati medi relativi all'anno 2004*, volume edito dal Comune di Livorno

Wolter, K. M. (1995), *Introduction to variance estimation*. Springer-Verlag. New York

Capitolo 2 – Dati medi relativi all’anno 2005 e confronto con il 2004

2.1 Dati medi del 2005

Tavola 2.1.1 - Popolazione residente per genere e condizione professionale - Media 2005
(composizione percentuale)

| Condizione professionale | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Forze di Lavoro | 57,4 | 58,6 | 59,7 | 39,8 | 40,9 | 42,0 | 48,5 | 49,3 | 50,1 |
| Occupati | 55,0 | 56,1 | 57,3 | 36,0 | 37,1 | 38,1 | 45,3 | 46,1 | 46,9 |
| Non occupati | 2,0 | 2,4 | 2,9 | 3,3 | 3,9 | 4,4 | 2,8 | 3,2 | 3,5 |
| Non forze di lavoro | 40,2 | 41,4 | 42,7 | 57,5 | 59,1 | 60,6 | 49,7 | 50,7 | 51,7 |

Tavola 2.1.2 - Tassi di attività, di occupazione e di disoccupazione per genere - Media 2005
(composizione percentuale)

| Tassi | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Tasso di Attività | 57,4 | 58,6 | 59,7 | 39,8 | 40,9 | 42,0 | 48,5 | 49,3 | 50,1 |
| Tasso di Occupazione | 55,0 | 56,1 | 57,3 | 36,0 | 37,1 | 38,1 | 45,3 | 46,1 | 46,9 |
| Tasso di Disoccupazione | 3,4 | 4,2 | 4,9 | 8,2 | 9,5 | 10,7 | 5,8 | 6,5 | 7,2 |

Il Tasso di Attività è il rapporto percentuale tra la Forza di Lavoro e la popolazione con 15 anni e oltre

Il Tasso di Occupazione è il rapporto percentuale tra gli Occupati e la popolazione con 15 anni e oltre

Il Tasso di Disoccupazione è il rapporto percentuale tra i Non Occupati e la Forza di Lavoro

Tavola 2.1.3 - Popolazione residente per genere e classe di età – Media 2005 (valori assoluti e composizione percentuale)

| Classe di età | Valori assoluti (v.a.) | | | Percentuali (%) | | |
|---------------|------------------------|---------------|----------------|-----------------|--------------|--------------|
| | Maschi | Femmine | Totale | Maschi | Femmine | Totale |
| 15 - 29 | 13.127 | 12.644 | 25.772 | 17,7 | 15,4 | 16,5 |
| 30 - 54 | 32.861 | 32.873 | 65.734 | 44,3 | 40,0 | 42,0 |
| 55 - 74 | 20.729 | 23.690 | 44.419 | 27,9 | 28,8 | 28,4 |
| 75 + | 7.527 | 12.994 | 20.521 | 10,1 | 15,8 | 13,1 |
| Totale | 74.244 | 82.202 | 156.446 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Tavola 2.1.4 - Occupati per genere e classe di età – Media 2005 (composizione percentuale)

| Classe di età | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|---------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| 15 - 29 | 14,9 | 16,1 | 17,2 | 18,0 | 19,6 | 21,2 | 16,6 | 17,6 | 18,5 |
| 30 - 54 | 69,2 | 70,4 | 71,5 | 66,4 | 68,0 | 69,7 | 68,4 | 69,4 | 70,4 |
| 55 - 74 | 12,4 | 13,5 | 14,6 | 10,9 | 12,3 | 13,8 | 12,1 | 13,0 | 13,9 |

Tavola 2.1.5. - Non occupati per genere e classe di età – Media 2005 (composizione percentuale)

| Classe di età | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|---------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| 15 - 29 | 14,9 | 16,1 | 17,2 | 18,0 | 19,6 | 21,2 | 16,6 | 17,6 | 18,5 |
| 30 - 54 | 69,2 | 70,4 | 71,5 | 66,4 | 68,0 | 69,7 | 68,4 | 69,4 | 70,4 |
| 55 - 74 | 12,4 | 13,5 | 14,6 | 10,9 | 12,3 | 13,8 | 12,1 | 13,0 | 13,9 |

Tavola 2.1.6 - Non forza lavoro per genere e classe di età - Media 2005 (composizione percentuale)

| Classe di età | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|---------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| 15 - 29 | 17,2 | 18,6 | 20,0 | 11,4 | 12,4 | 13,4 | 14,0 | 14,8 | 15,6 |
| 30 - 54 | 7,3 | 8,5 | 9,7 | 19,0 | 20,1 | 21,3 | 14,8 | 15,6 | 16,5 |
| 55 - 74 | 47,1 | 48,5 | 49,9 | 39,5 | 40,7 | 41,9 | 42,8 | 43,7 | 44,6 |
| 75 e oltre | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 26,8 | 26,8 | 26,8 | 25,9 | 25,9 | 25,9 |

Tavola 2.1.7 - Popolazione residente per genere e titolo di studio - Media 2005 (composizione percentuale)

| Titolo di studio | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Universitario (a) | 11,6 | 12,4 | 13,2 | 9,8 | 10,6 | 11,4 | 10,9 | 11,5 | 12,0 |
| Diploma (b) | 38,4 | 39,5 | 40,6 | 37,0 | 38,2 | 39,5 | 38,0 | 38,9 | 39,7 |
| Titolo inferiore | 46,9 | 48,1 | 49,2 | 49,8 | 51,2 | 52,5 | 48,8 | 49,6 | 50,5 |

(a) Dottorato di ricerca. Laurea di durata superiore a tre anni. Diploma di laurea triennale.

(b) Diploma di scuola media superiore o di avviamento professionale

Tavola 2.1.8 - Occupati per genere e titolo di studio - Media 2005 (composizione percentuale)

| Titolo di studio | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Universitario (a) | 14,2 | 15,4 | 16,5 | 15,5 | 17,1 | 18,6 | 15,1 | 16,1 | 17,0 |
| Diploma (b) | 44,8 | 46,2 | 47,5 | 48,7 | 50,5 | 52,3 | 46,9 | 48,0 | 49,1 |
| Titolo inferiore | 37,2 | 38,5 | 39,8 | 30,7 | 32,5 | 34,2 | 34,9 | 35,9 | 37,0 |

(a) Dottorato di ricerca. Laurea di durata superiore a tre anni. Diploma di laurea triennale.

(b) Diploma di scuola media superiore o di avviamento professionale

Tavola 2.1.9 - Non occupati per genere e titolo di studio - Media 2005 (composizione percentuale)

| Titolo di studio | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Universitario (a) | 4,3 | 14,4 | 24,5 | 5,6 | 12,3 | 18,9 | 7,5 | 13,0 | 18,6 |
| Diploma (b) | 26,4 | 38,4 | 50,4 | 38,6 | 47,0 | 55,4 | 37,0 | 43,9 | 50,8 |
| Titolo inferiore | 35,2 | 47,2 | 59,2 | 32,3 | 40,7 | 49,2 | 36,2 | 43,1 | 50,0 |

(a) Dottorato di ricerca. Laurea di durata superiore a tre anni. Diploma di laurea triennale.

(b) Diploma di scuola media superiore o di avviamento professionale

Tavola 2.1.10 - Persone in altra condizione per genere e titolo di studio - Media 2005
(composizione percentuale)

| Titolo di studio | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Universitario (a) | 5,6 | 7,0 | 8,4 | 3,9 | 4,9 | 5,8 | 4,9 | 5,7 | 6,5 |
| Diploma (b) | 25,8 | 27,7 | 29,7 | 25,4 | 27,0 | 28,6 | 26,1 | 27,3 | 28,5 |
| Titolo inferiore | 63,4 | 65,3 | 67,1 | 66,7 | 68,2 | 69,6 | 65,9 | 67,0 | 68,2 |

(a) Dottorato di ricerca. Laurea di durata superiore a tre anni. Diploma di laurea triennale.

(b) Diploma di scuola media superiore o di avviamento professionale

Tavola 2.1.11 - Occupati per genere e per settore di attività - Media 2005 (composizione percentuale)

| Settore di attività | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|--------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Agricoltura | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 0,3 | 0,9 | 1,6 | 0,6 | 1,0 | 1,4 |
| Industria | 26,0 | 27,3 | 28,5 | 5,5 | 6,7 | 7,9 | 17,6 | 18,6 | 19,6 |
| Servizi | 53,9 | 55,2 | 56,5 | 65,8 | 67,5 | 69,1 | 59,3 | 60,4 | 61,4 |
| Pubblica Amministrazione | 15,4 | 16,5 | 17,7 | 23,2 | 24,9 | 26,6 | 19,1 | 20,1 | 21,1 |

Tavola 2.1.12 - Occupati per genere e per posizione nella professione - Media 2005
(composizione percentuale)

| Posizione nella professione | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-----------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Indipendente | 23,6 | 24,8 | 26,1 | 16,7 | 18,3 | 19,9 | 21,1 | 22,1 | 23,1 |
| Dipendente | 74,1 | 75,2 | 76,2 | 80,4 | 81,7 | 83,0 | 77,1 | 77,9 | 78,8 |
| - a tempo determinato | 8,1 | 9,1 | 10,1 | 17,7 | 19,3 | 20,9 | 12,5 | 13,4 | 14,3 |
| - a tempo indeterminato | 64,9 | 66,1 | 67,3 | 60,7 | 62,4 | 64,1 | 63,5 | 64,5 | 65,5 |

Tavola 2.1.13 - Occupati per posizione nella professione e settore di attività - Media 2005
(composizione percentuale)

| Settore d'attività | Posizione nella professione | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------------------|------|------|---------------------|------|------|-----------------------|------|------|
| | Autonomo | | | A tempo determinato | | | A tempo indeterminato | | |
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Agricoltura | 0,9 | 2,4 | 3,9 | - | 0,0 | 0,4 | 0,2 | 0,7 | 1,2 |
| Industria | 14,1 | 16,7 | 19,4 | 12,0 | 15,8 | 19,5 | 18,5 | 19,8 | 21,1 |
| Servizi | 75,8 | 78,2 | 80,6 | 66,8 | 70,6 | 74,4 | 50,7 | 52,1 | 53,6 |
| Altre attività | 1,1 | 2,7 | 4,3 | 10,0 | 13,6 | 17,2 | 25,9 | 27,4 | 28,8 |

Tavola 2.1.14 - Occupati a tempo determinato per genere e tipologia del contratto - Media 2005 (composizione percentuale)

| Tipo di contratto | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|--|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Collaborazione Coordinata e Continuata | 29,5 | 36,7 | 43,8 | 37,9 | 43,4 | 49,0 | 36,4 | 40,8 | 45,2 |
| Formazione lavoro | - | 4,1 | 8,4 | - | 2,0 | 4,5 | 0,6 | 2,8 | 5,1 |
| Altro contratto | 52,4 | 59,2 | 66,0 | 49,1 | 54,6 | 60,0 | 52,1 | 56,4 | 60,6 |

Tavola 2.1.15 – Persone in cerca di occupazione per genere e tipo di occupazione cercata - Media 2005 (composizione percentuale)

| Tipo di occupazione cercata | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-----------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Alle dipendenze | 77,5 | 85,4 | 93,3 | 91,7 | 95,1 | 98,5 | 88,0 | 91,6 | 95,1 |
| Lavoro autonomo | 4,5 | 14,6 | 24,7 | - | 4,9 | 10,0 | 3,5 | 8,4 | 13,4 |

Tavola 2.1.16 - Persone in cerca di occupazione per genere e tipo di orario desiderato - Media 2005 (composizione percentuale)

| Tipo di orario desiderato | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|---------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Solo tempo pieno | 13,5 | 24,8 | 36,2 | 9,0 | 16,2 | 23,4 | 13,2 | 19,3 | 25,5 |
| Solo tempo parziale | 1,0 | 10,3 | 19,5 | 32,5 | 40,9 | 49,3 | 23,1 | 29,8 | 36,5 |
| Qualsiasi | 53,9 | 64,9 | 75,9 | 34,4 | 42,9 | 51,4 | 44,0 | 50,9 | 57,7 |

Tavola 2.1.17 - Persone in cerca di occupazione per genere e luogo di lavoro desiderato - Media 2005 (composizione percentuale)

| Luogo di lavoro desiderato | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-------------------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Comune di residenza | 23,9 | 35,9 | 47,8 | 48,5 | 56,7 | 64,9 | 42,3 | 49,2 | 56,0 |
| Comune con pendolarismo giornaliero | 30,5 | 42,6 | 54,6 | 20,4 | 28,5 | 36,6 | 26,8 | 33,6 | 40,4 |
| Ovunque | 10,5 | 21,6 | 32,7 | 7,8 | 14,8 | 21,7 | 11,3 | 17,2 | 23,2 |

Tavola 2.1.18 - Persone in cerca di occupazione per posizione nella professione e tipo di orario desiderato - Media 2005 (composizione percentuale)

| Tipo di orario desiderato | Posizione nella professione richiesta | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------------------------------|------|------|----------|------|------|--------|------|------|
| | Dipendente | | | Autonomo | | | Totale | | |
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Tempo pieno | 9,0 | 15,2 | 21,3 | 29,7 | 64,7 | 99,6 | 13,2 | 19,3 | 25,5 |
| Tempo parziale | 23,8 | 31,0 | 38,1 | - | 17,1 | 49,9 | 23,1 | 29,8 | 36,5 |
| Qualsiasi | 46,7 | 53,9 | 61,1 | - | 18,3 | 51,7 | 44,0 | 50,9 | 57,7 |

Tavola 2.1.19 - Persone in cerca di occupazione per luogo di lavoro e tipo di orario desiderati - Media 2005 (composizione percentuale)

| Tipo di orario desiderato | Luogo di lavoro desiderato | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------------------|------|------|----------------------|------|------|---------|------|------|
| | Comune residenza | | | Comune limitrofo (a) | | | Ovunque | | |
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Tempo pieno | 13,3 | 23,8 | 34,3 | - | 6,7 | 16,5 | 8,6 | 31,3 | 53,9 |
| Tempo parziale | 24,6 | 35,7 | 46,9 | 13,0 | 27,0 | 40,9 | - | 18,3 | 38,7 |
| Qualsiasi | 29,2 | 40,5 | 51,7 | 53,1 | 66,3 | 79,6 | 27,4 | 50,4 | 73,4 |

(a) cioè Comune con pendolarismo giornaliero

Figura 2.1.1 - Occupati per settore di attività e posizione nella professione – Media 2005
(valori centrali, composizione percentuale)

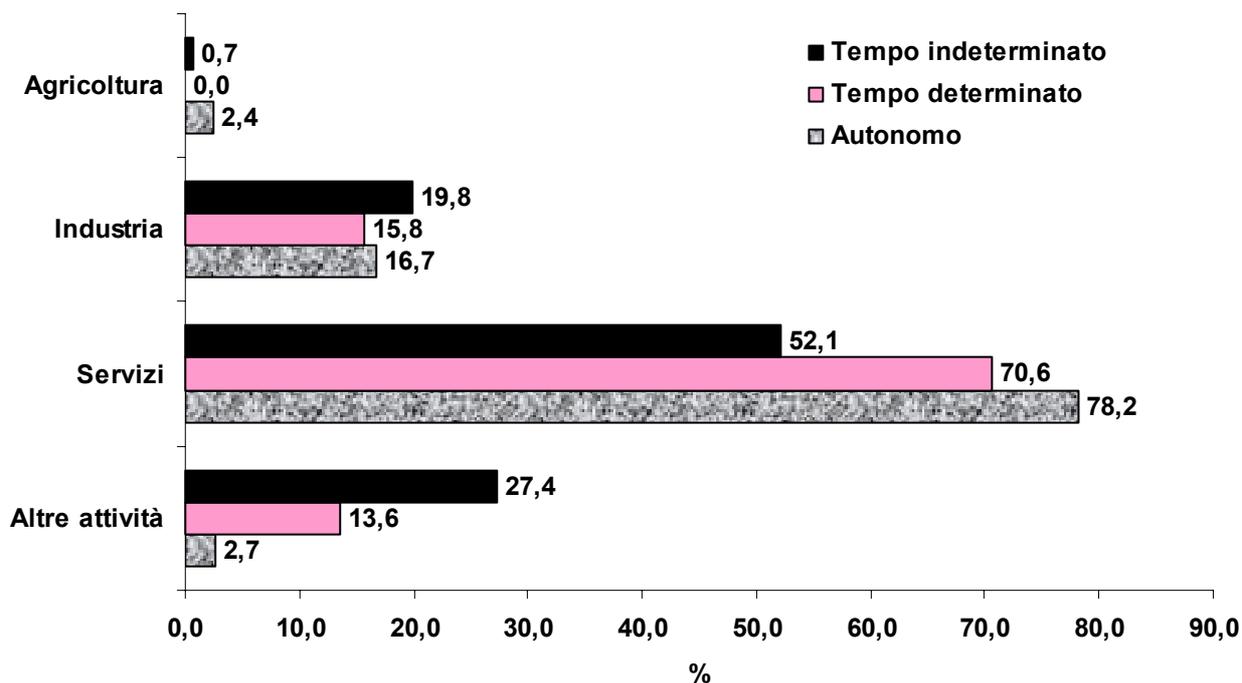


Figura 2.1.2 - Lavoratori a tempo determinato per genere e tipologia del contratto – Media 2005
(valori centrali, composizione percentuale)

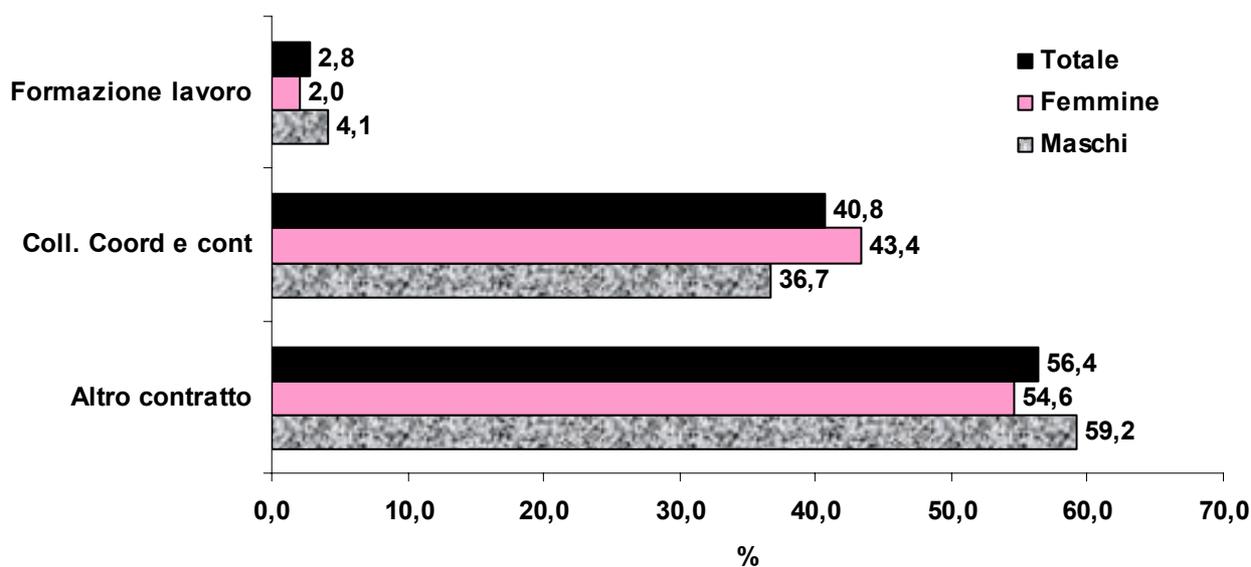


Figura 2.1.3 - Persone in cerca d'occupazione per tipo di orario e posizione nella professione desiderati – Media 2005 (valori centrali, composizione percentuale)

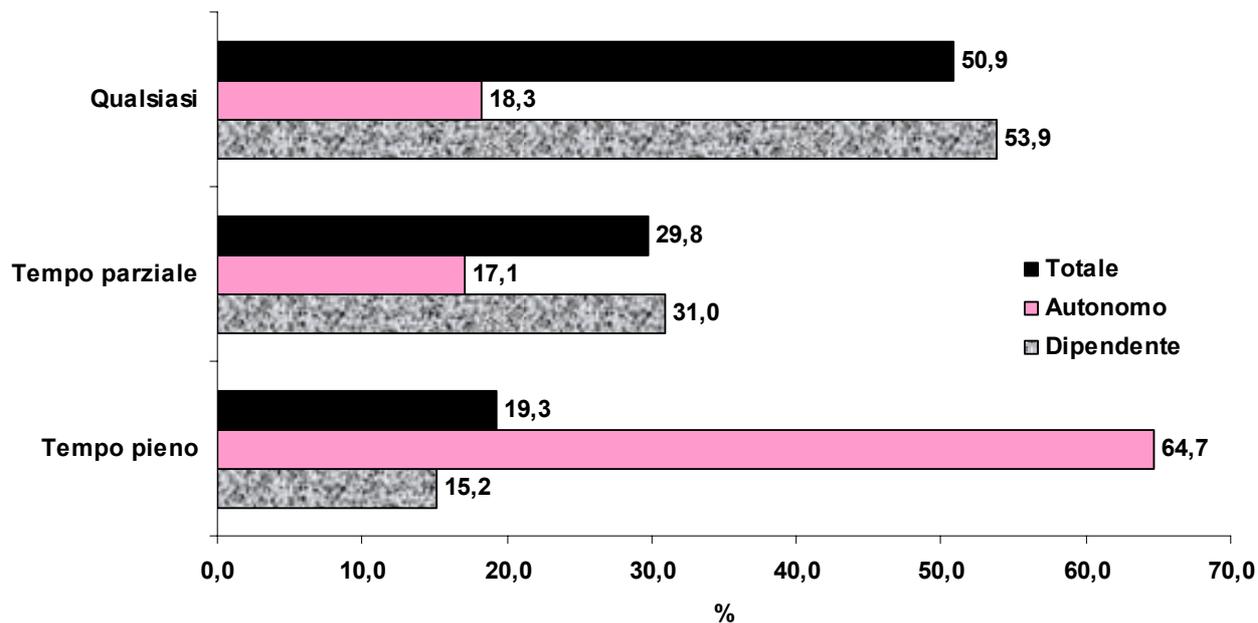
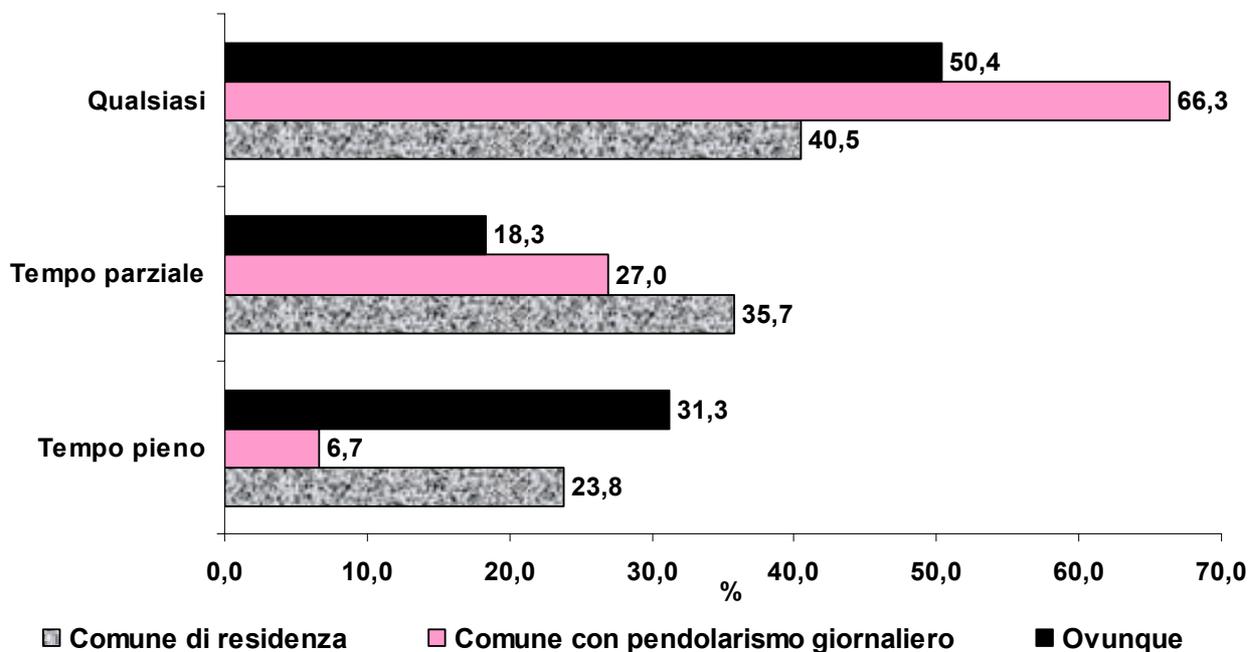


Figura 2.1.4 - Persone in cerca d'occupazione per tipo di orario e luogo di lavoro desiderato – Media 2005 (valori centrali, composizione percentuale)



2.2. Confronto tra i risultati medi del 2004 e quelli del 2005

Figura 2.2.1 - Popolazione con 15 anni e oltre per genere e condizione professionale - Media 2004 e 2005 (valori centrali, composizione percentuale)

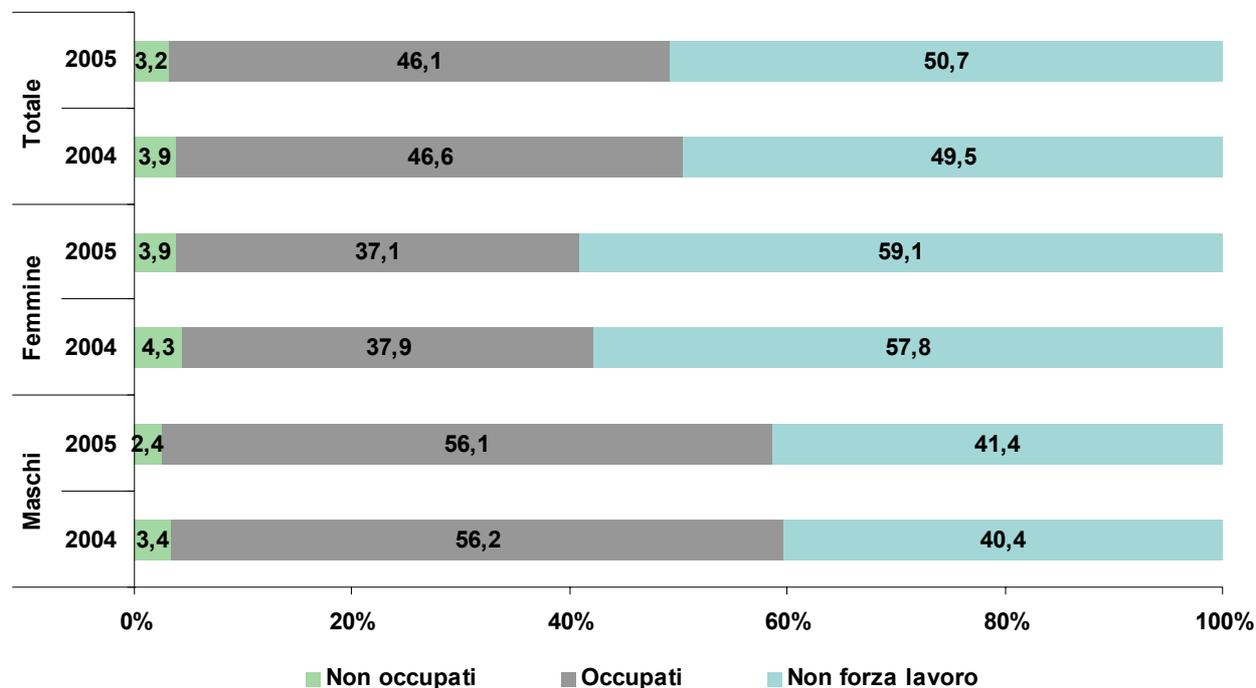


Figura 2.2.2 - Occupati per genere e classi di età - Media 2004 e 2005 (valori centrali, composizione percentuale)

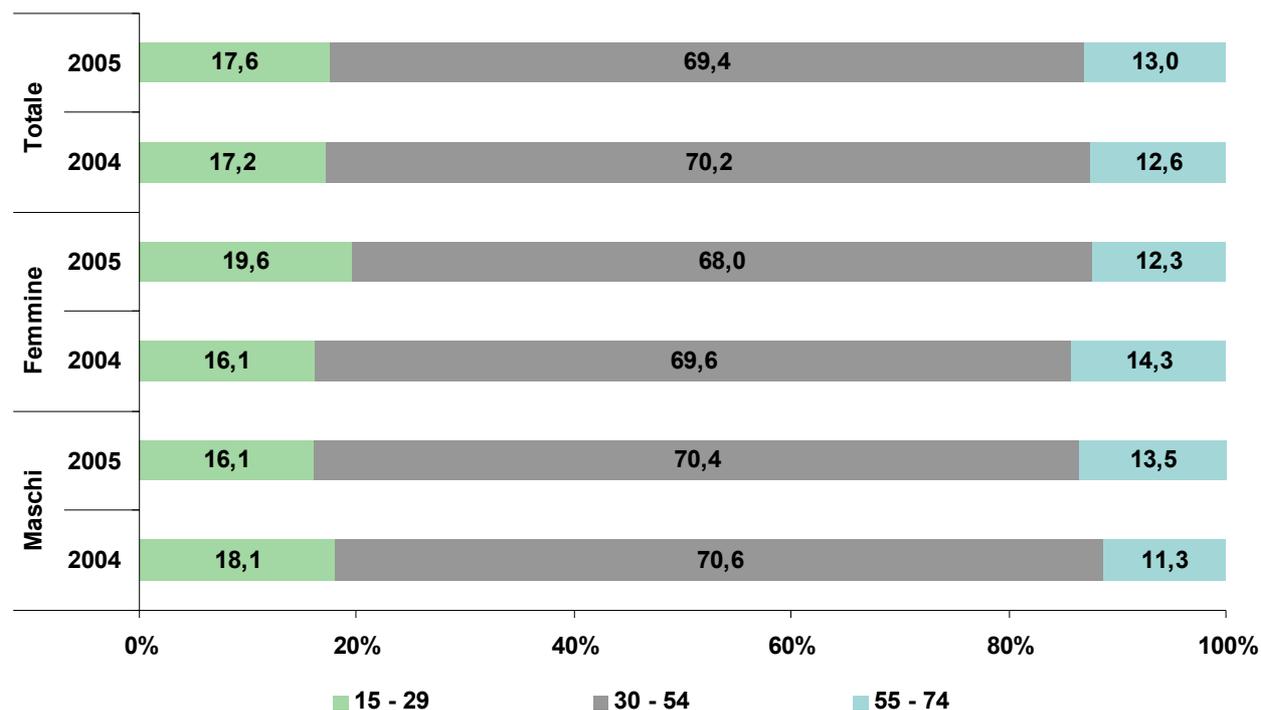


Figura 2.2.3 - Non occupati per genere e classe di età - Media 2004 e 2005 (valori centrali, composizione percentuale)

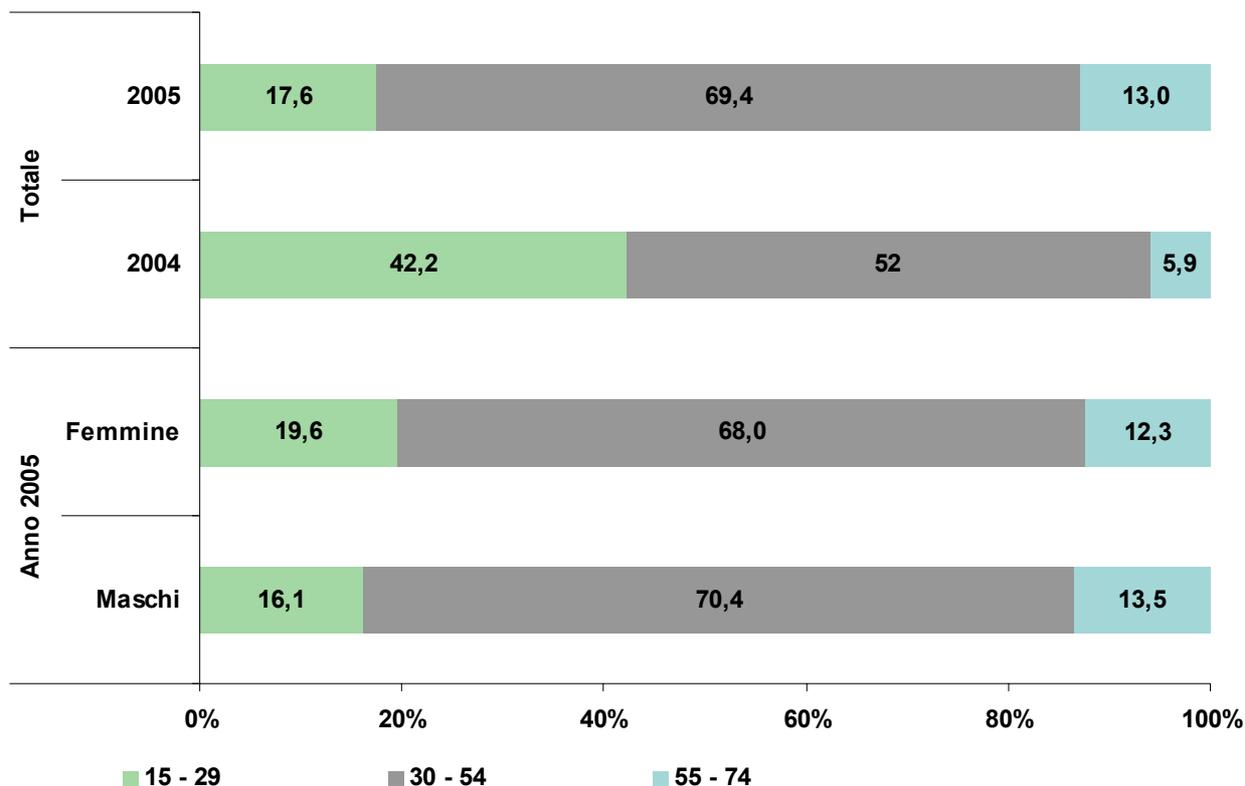


Figura 2.2.4 - Non forze lavoro per genere e classi d'età - Media 2004 e 2005 (valori centrali, composizione percentuale)



Figura 2.2.5 - Tasso d'attività per genere - Media 2004 e 2005 (valori centrali, composizione percentuale)

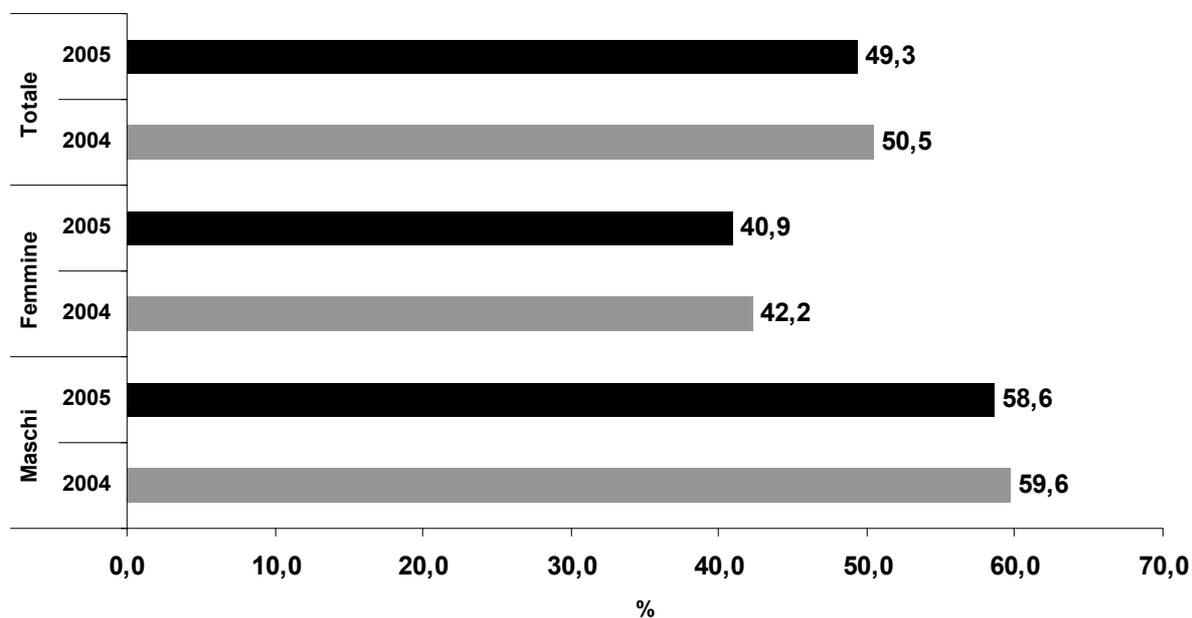


Figura 2.2.6 - Tasso di occupazione per genere - Media 2004 e 2005 (valori centrali, composizione percentuale)

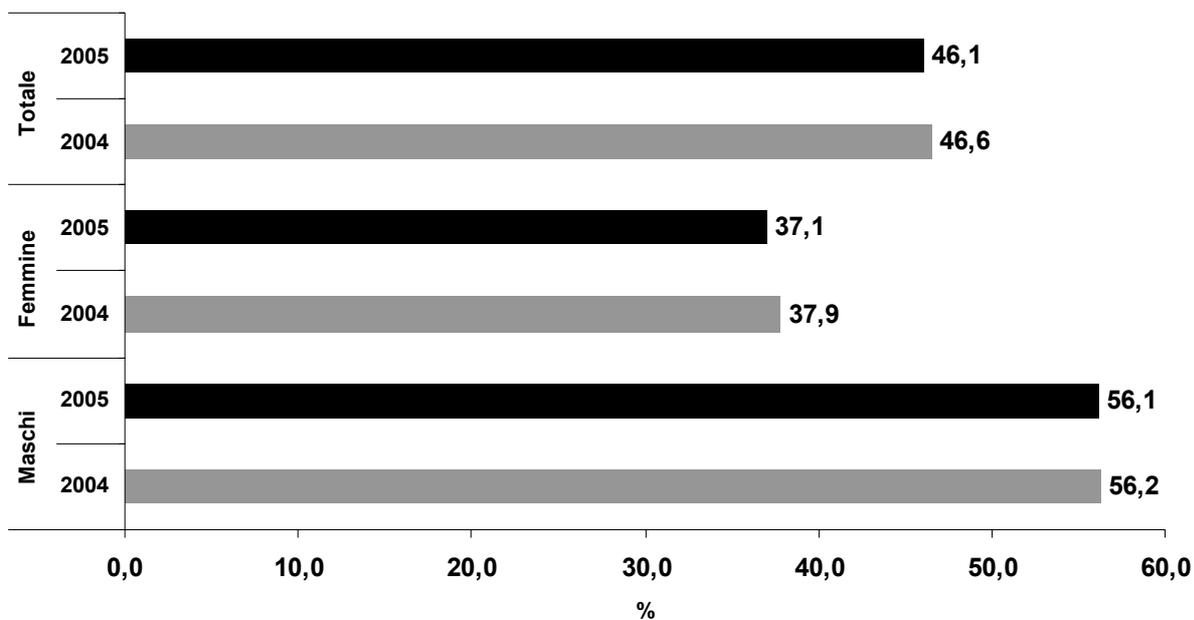


Figura 2.2.7 - Tasso di disoccupazione per genere - Media 2004 e 2005 (valori centrali, composizione percentuale)

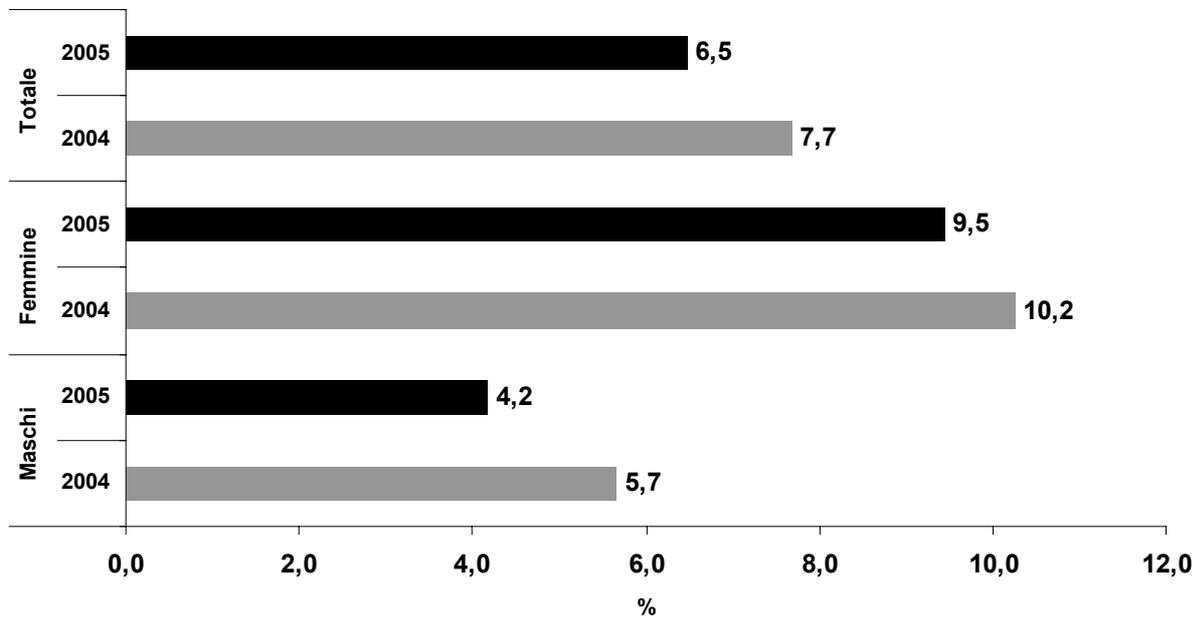


Figura 2.2.8 - Popolazione residente per genere e titolo di studio - Media 2004 e 2005 (valori centrali, composizione percentuale)

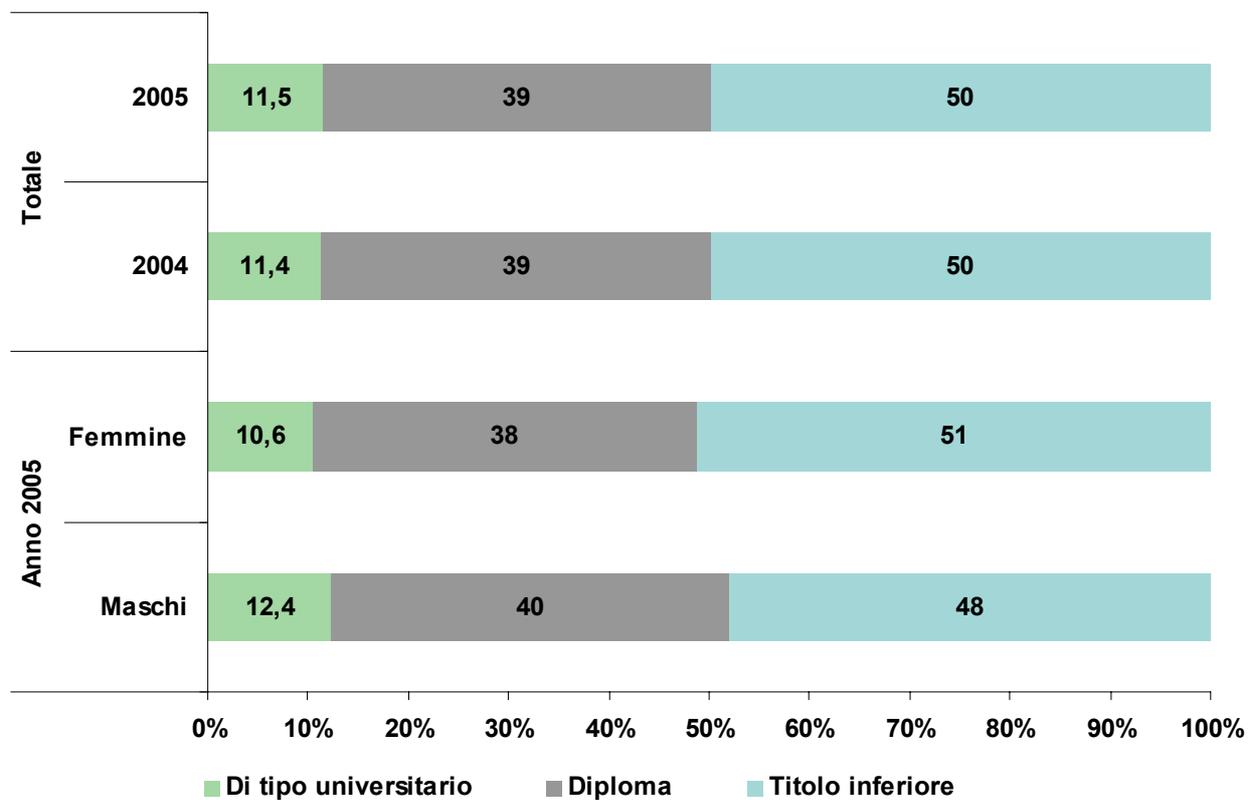
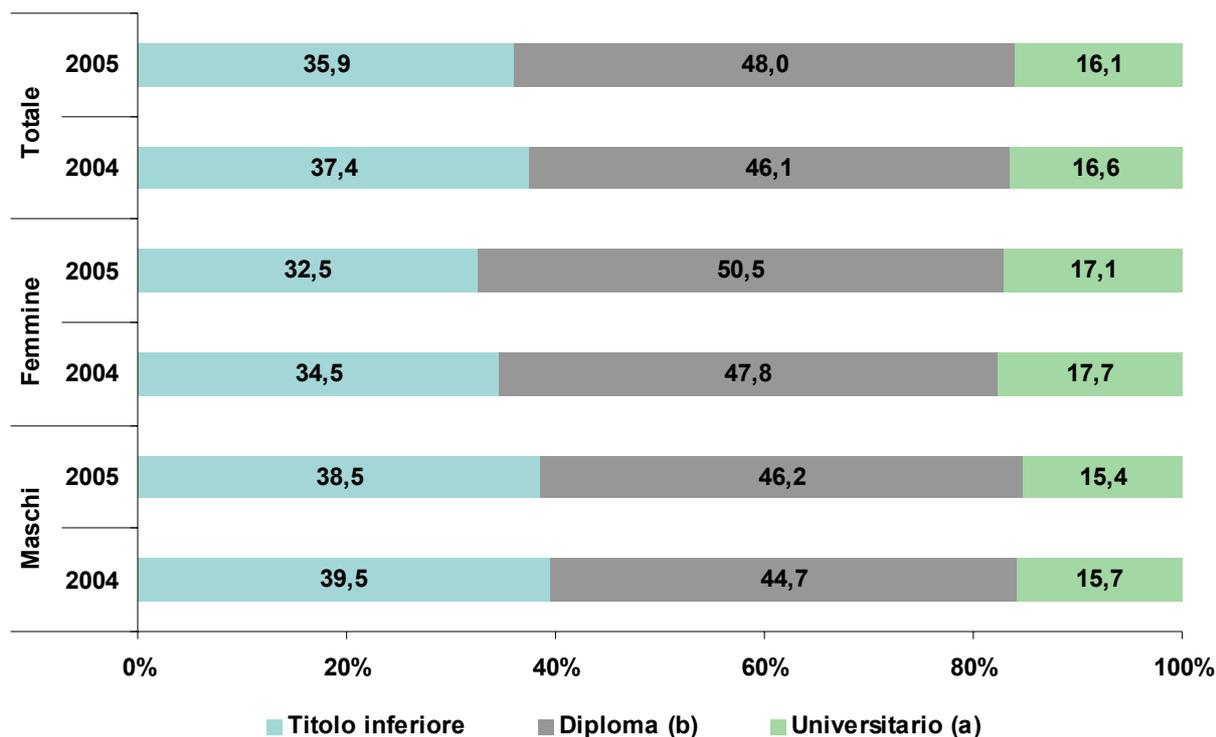


Figura 2.2.9 - Occupati per genere e titolo di studio - Media 2004 e 2005 (valori centrali, composizione percentuale)



- (a) Dottorato di ricerca. Laurea di durata superiore a tre anni. diploma di laurea triennale.
- (b) Diploma di scuola media superiore o di avviamento professionale

Figura 2.2.10 - Non occupati per genere e titolo di studio - Media 2004 e 2005 (valori centrali, composizione percentuale)

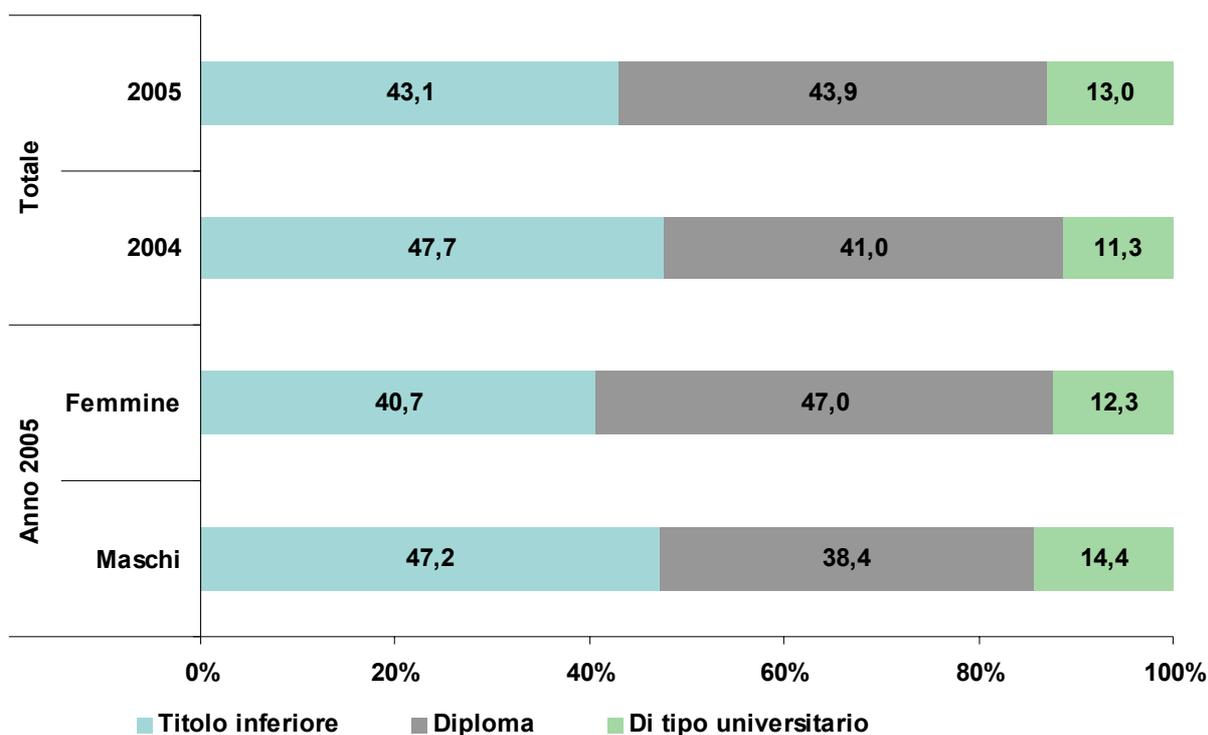
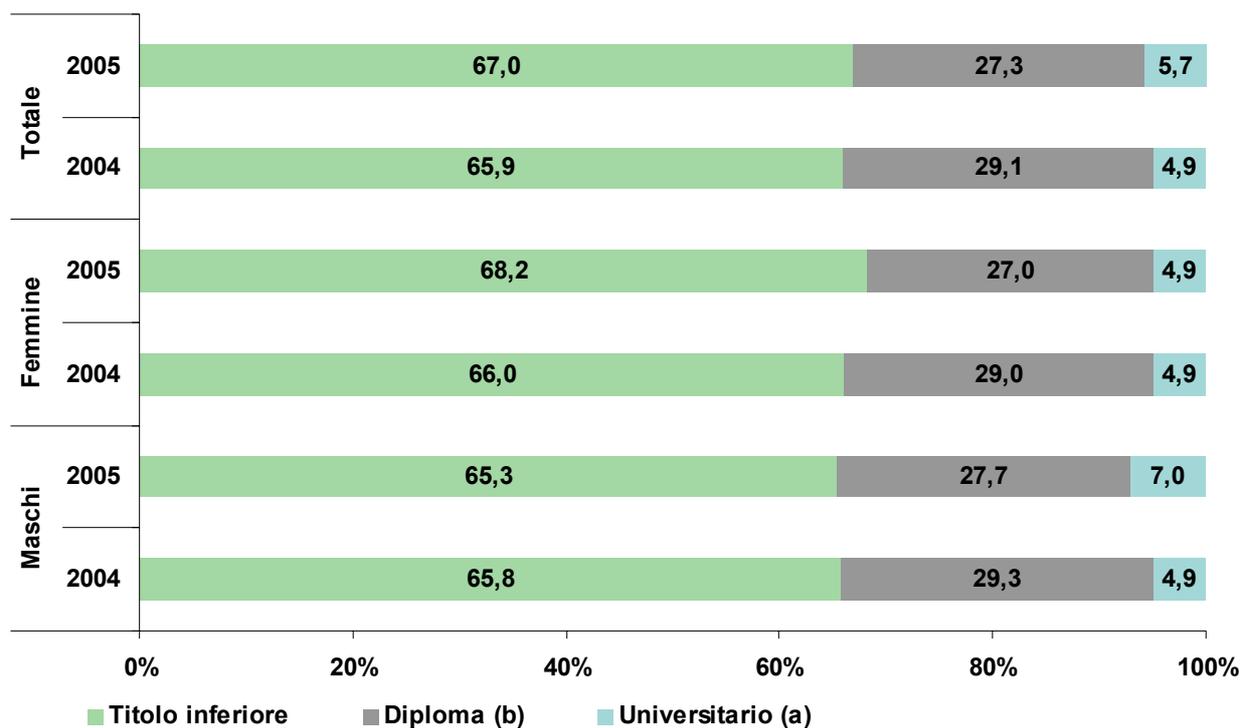


Figura 2.2.11 - Persone in altra condizione per genere e titolo di studio - Media 2004 e 2005 (valori centrali, composizione percentuale)



- (a) Dottorato di ricerca. Laurea di durata superiore a tre anni. diploma di laurea triennale.
- (b) Diploma di scuola media superiore o di avviamento professionale

Figura 2.2.12 - Occupati per genere e settore di attività - Media 2004 e 2005 (valori centrali, composizione percentuale)

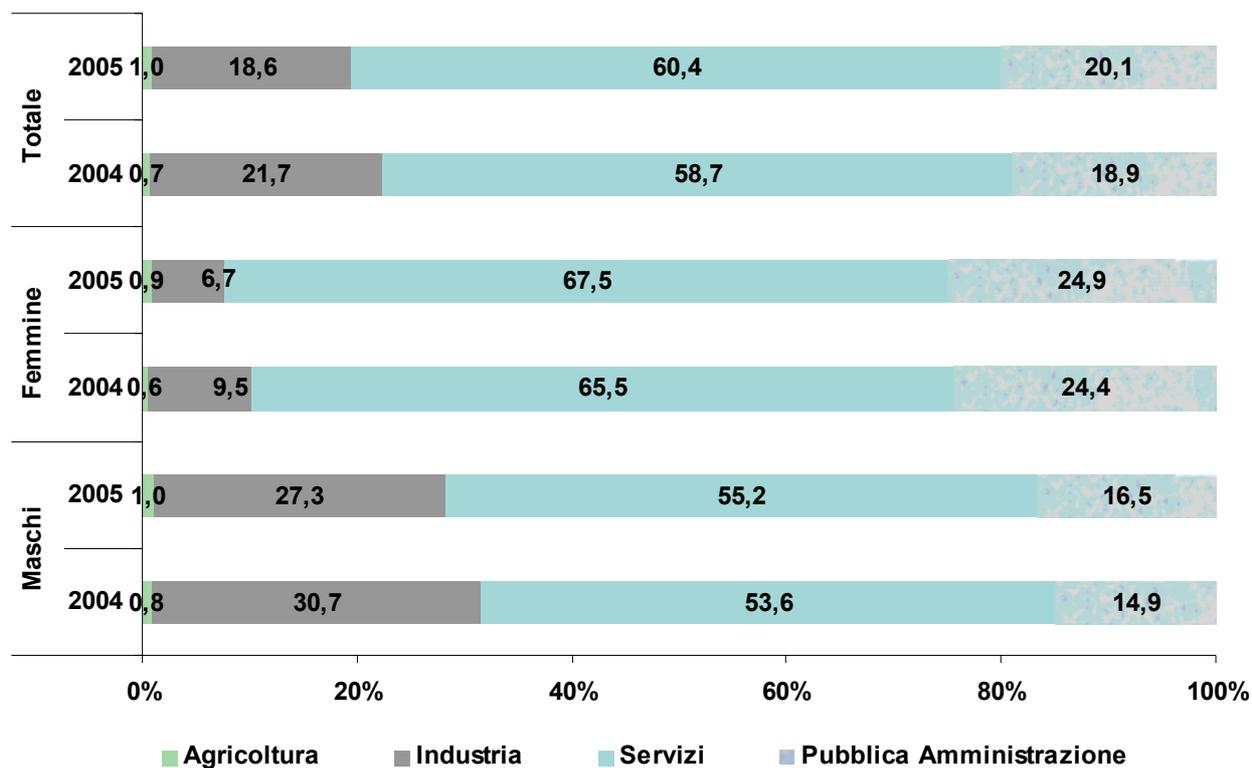


Figura 2.2.13 - Occupati per genere e posizione nella professione - Media 2004 e 2005 (valori centrali, composizione percentuale)

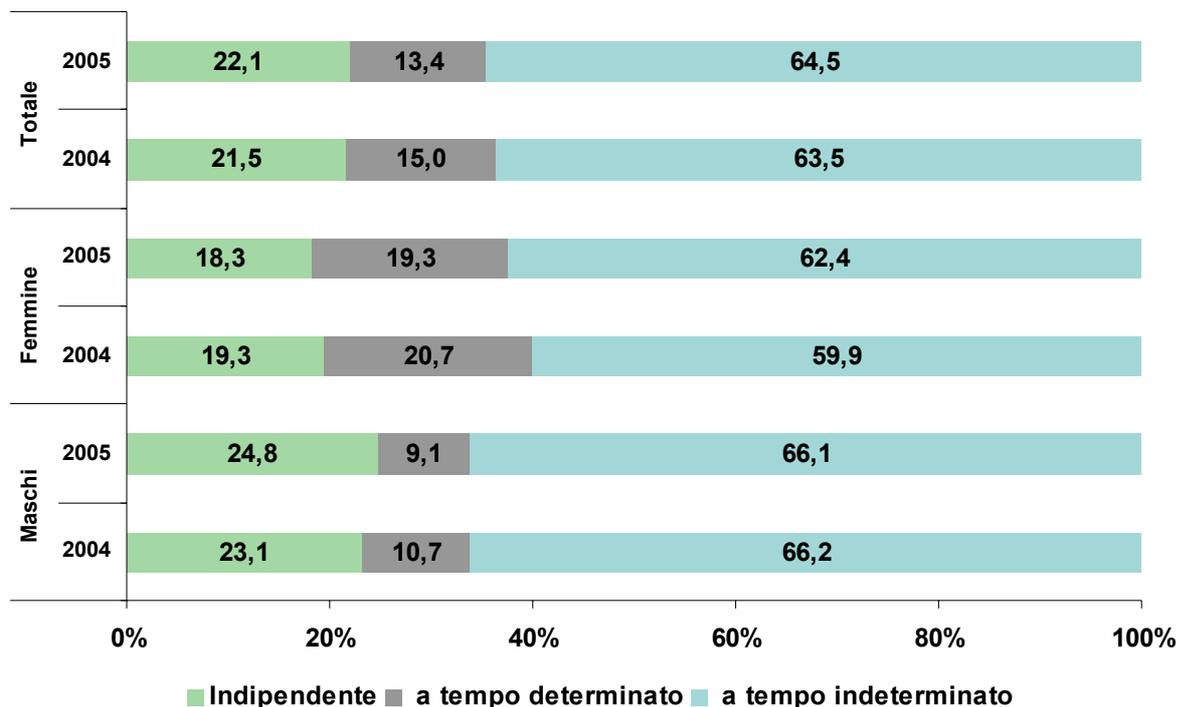


Figura 2.2.14 - Non occupati per genere e tipo di occupazione desiderata - Media 2004 e 2005 (valori centrali, composizione percentuale)

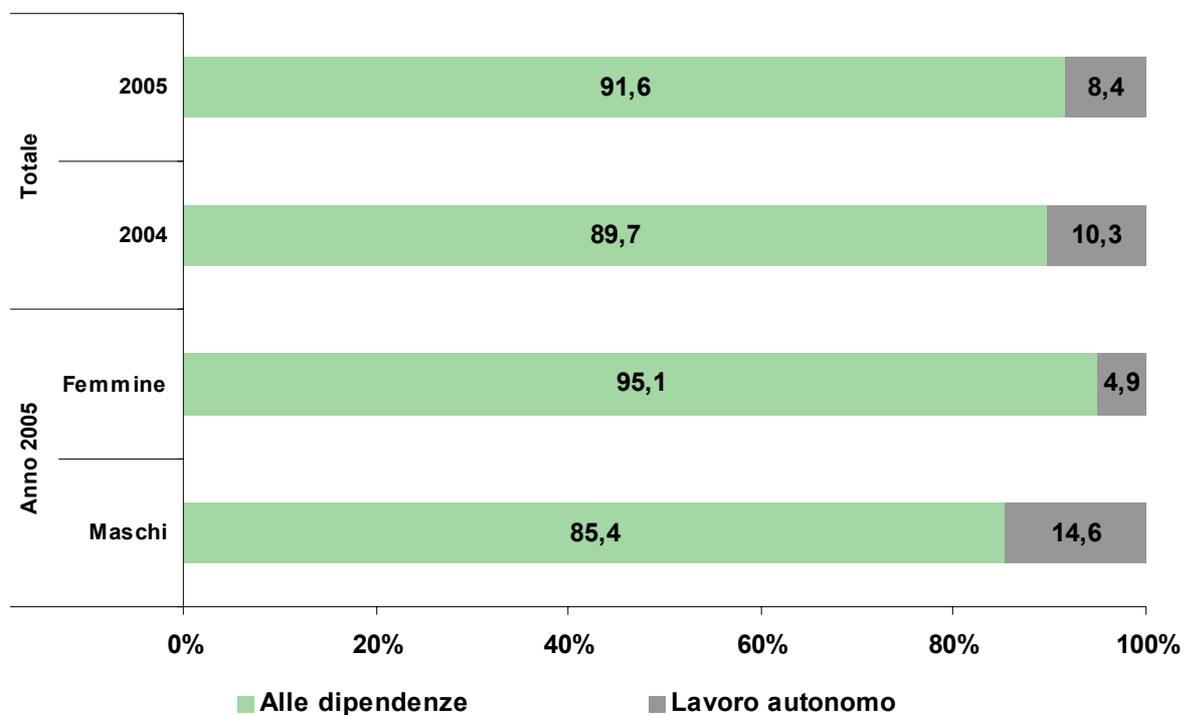


Figura 2.2.15 - Non occupati per genere e luogo di lavoro desiderato - Media 2004 e 2005
(valori centrali, composizione percentuale)

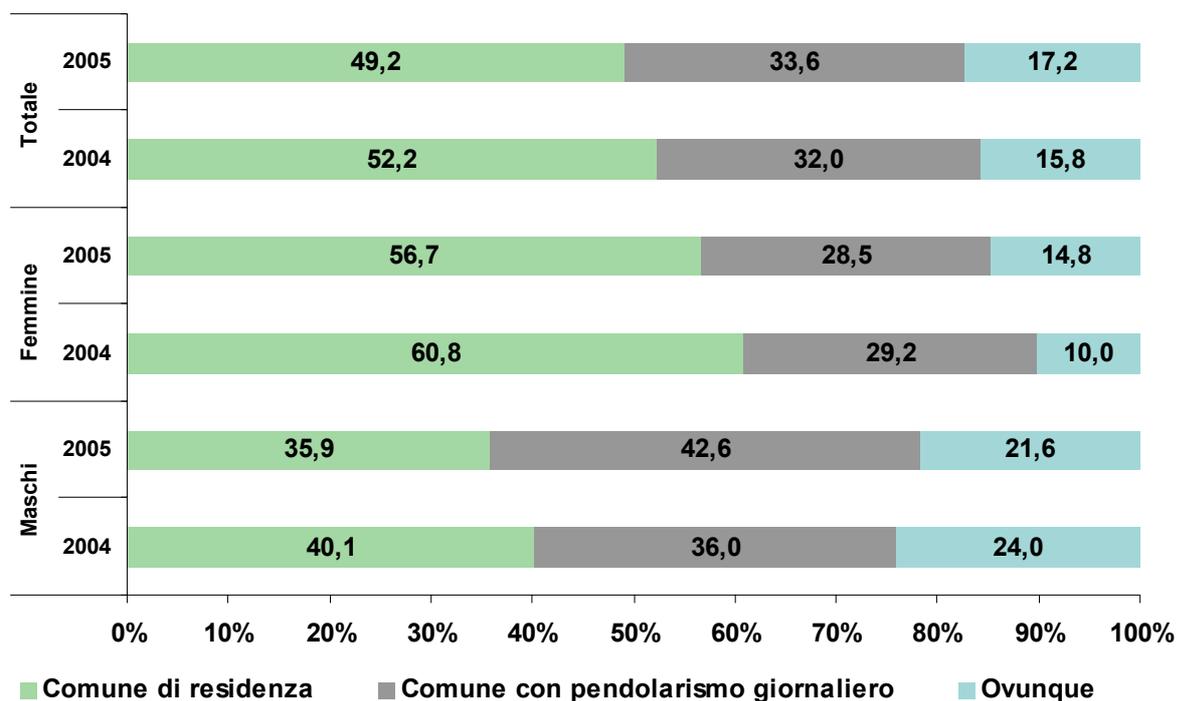
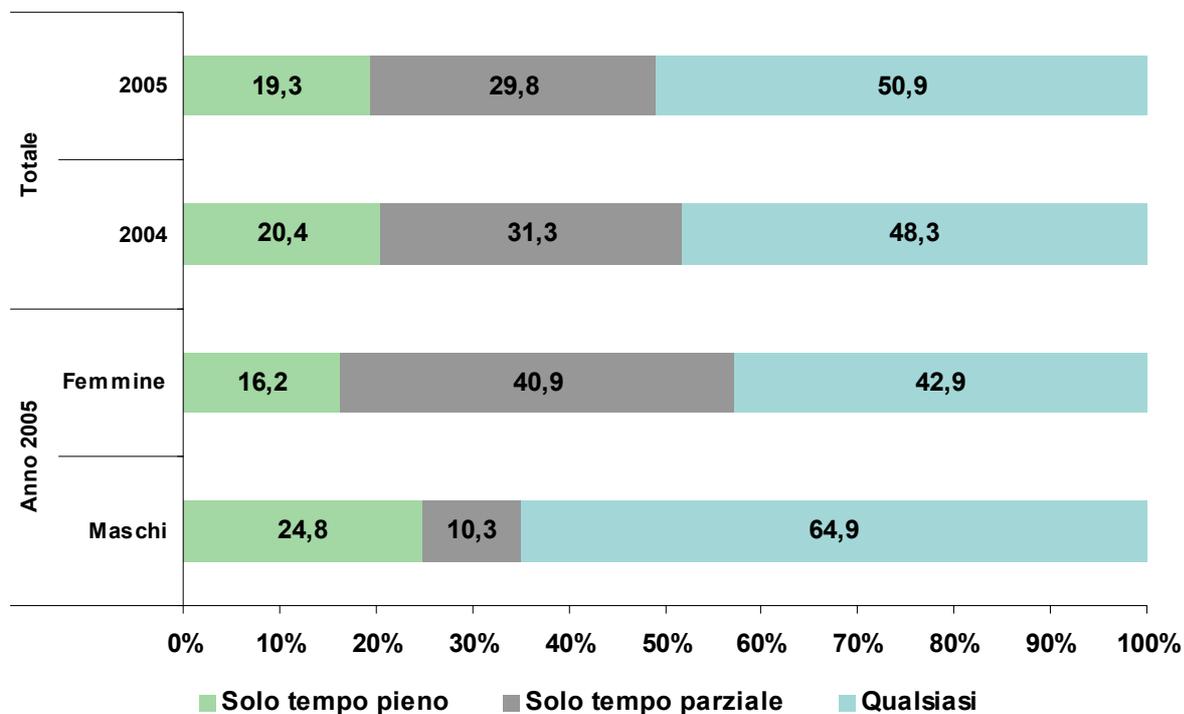


Figura 2.2.16 - Non occupati per genere e tipo d'orario desiderato - Media 2004 e 2005 (valori centrali, composizione percentuale)



Capitolo 3 – Dati trimestrali relativi al 2005

3.1. Risultati relativi al primo trimestre 2005

Tavola 3.1.1 - Popolazione residente per genere e condizione professionale - Primo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Condizione professionale | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Forze di Lavoro | 54,6 | 59,3 | 64,0 | 36,3 | 40,5 | 44,8 | 46,3 | 49,4 | 52,6 |
| Occupati | 52,0 | 56,6 | 61,2 | 32,4 | 36,5 | 40,6 | 43,0 | 46,0 | 49,1 |
| Non occupati | 0,9 | 2,7 | 4,5 | 2,0 | 4,0 | 6,0 | 2,0 | 3,4 | 4,8 |
| Non forze di lavoro | 35,6 | 40,7 | 45,7 | 53,5 | 59,5 | 65,4 | 46,6 | 50,6 | 54,5 |

Tavola 3.1.2 - Tassi di Attività, di Occupazione e di Disoccupazione per genere - Primo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Tassi | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Tasso di Attività | 54,6 | 59,3 | 64,0 | 36,3 | 40,5 | 44,8 | 46,3 | 49,4 | 52,6 |
| Tasso di Occupazione | 52,0 | 56,6 | 61,2 | 32,4 | 36,5 | 40,6 | 43,0 | 46,0 | 49,1 |
| Tasso di Disoccupazione | 3,6 | 4,6 | 5,6 | 8,8 | 9,9 | 11,1 | 4,2 | 6,9 | 9,6 |

Il Tasso di Attività è il rapporto percentuale tra la Forza di Lavoro e la popolazione con 15 anni e oltre

Il Tasso di Occupazione è il rapporto percentuale tra gli Occupati e la popolazione con 15 anni e oltre

Il Tasso di Disoccupazione è il rapporto percentuale tra i Non Occupati e la Forza di Lavoro

Tavola 3.1.3 - Occupati per genere e classi di età - Primo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Classe di età | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|---------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| 15 - 29 | 11,2 | 15,5 | 19,9 | 12,6 | 18,8 | 24,9 | 13,2 | 16,9 | 20,5 |
| 30 - 54 | 65,3 | 69,9 | 74,4 | 63,2 | 69,4 | 75,6 | 65,9 | 69,7 | 73,4 |
| 55 - 74 | 10,3 | 14,6 | 18,9 | 6,4 | 11,8 | 17,3 | 10,0 | 13,4 | 16,9 |

Tavola 3.1.4 - Occupati per genere e titolo di studio - Primo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Titolo di studio | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Universitario (a) | 10,8 | 15,2 | 19,5 | 11,0 | 17,0 | 23,0 | 12,3 | 15,9 | 19,5 |
| Diploma (b) | 41,3 | 46,5 | 51,6 | 41,1 | 48,1 | 55,1 | 42,9 | 47,2 | 51,4 |
| Titolo inferiore | 33,2 | 38,4 | 43,6 | 27,9 | 34,9 | 41,8 | 32,7 | 36,9 | 41,2 |

(a) Dottorato di ricerca. Laurea di durata superiore a tre anni. Diploma di laurea triennale.

(b) Diploma di scuola media superiore o di avviamento professionale

Tavola 3.1.5 - Occupati per genere e posizione nella professione - Primo trimestre 2005
(composizione percentuale)

| Posizione nella professione | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-----------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Indipendente | 19,3 | 24,2 | 29,1 | 10,5 | 16,4 | 22,4 | 17,1 | 21,0 | 24,8 |
| Dipendente | 71,6 | 75,8 | 80,0 | 78,7 | 83,6 | 88,5 | 75,8 | 79,0 | 82,3 |
| - a tempo determinato | 5,9 | 9,8 | 13,7 | 16,9 | 23,3 | 29,8 | 11,9 | 15,4 | 19,0 |
| - a tempo indeterminato | 61,3 | 66,0 | 70,7 | 53,5 | 60,2 | 66,9 | 59,6 | 63,6 | 67,5 |

Tavola 3.1.6 - Occupati per genere e settore di attività - Primo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Settore di attività | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|--------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Agricoltura | - | 1,1 | 3,2 | - | 0,6 | 2,7 | - | 0,9 | 2,4 |
| Industria | 22,1 | 27,1 | 32,0 | 2,9 | 7,6 | 12,4 | 15,2 | 19,0 | 22,7 |
| Servizi | 49,2 | 54,2 | 59,3 | 61,6 | 67,9 | 74,2 | 55,9 | 59,9 | 64,0 |
| Pubblica Amministrazione | 13,0 | 17,6 | 22,1 | 17,3 | 23,8 | 30,3 | 16,4 | 20,2 | 24,0 |

Tavola 3.1.7 - Non occupati per tipo di occupazione cercata - Primo trimestre 2005
(composizione percentuale)

| Tipo di occupazione cercata | Totale | | |
|-----------------------------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max |
| Alle dipendenze | 83,2 | 94,2 | - |
| Lavoro autonomo | - | 5,8 | 21,8 |

Tavola 3.1.8 - Non occupati per tipo d'orario desiderato - Primo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Tipo di orario desiderato | Totale | | |
|---------------------------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max |
| Solo tempo pieno | - | 15,6 | 33,9 |
| Solo tempo parziale | 10,8 | 32,0 | 53,2 |
| Qualsiasi | 31,1 | 52,4 | 73,7 |

Tavola 3.1.9 - Non occupati per luogo di lavoro desiderato - Primo trimestre 2005
(composizione percentuale)

| Luogo di lavoro desiderato | Totale | | |
|-------------------------------------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max |
| Comune di residenza | 18,4 | 43,6 | 68,7 |
| Comune con pendolarismo giornaliero | 7,1 | 31,6 | 56,2 |
| Ovunque | 1,2 | 24,8 | 48,4 |

3.2 Risultati relativi al secondo trimestre 2005

Tavola 3.2.1 - Popolazione residente per genere e condizione professionale – Secondo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Condizione professionale | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Forze di Lavoro | 55,5 | 60,2 | 64,9 | 37,0 | 41,3 | 45,6 | 47,1 | 50,3 | 53,5 |
| Occupati | 53,7 | 58,3 | 63,0 | 32,7 | 36,9 | 41,0 | 43,9 | 47,0 | 50,2 |
| Non occupati | 0,3 | 1,9 | 3,5 | 2,4 | 4,5 | 6,5 | 1,9 | 3,2 | 4,6 |
| Non forze di lavoro | 34,7 | 39,8 | 44,8 | 52,8 | 58,7 | 64,6 | 45,8 | 49,7 | 53,6 |

Tavola 3.2.2 - Tassi di Attività, di Occupazione e di Disoccupazione per genere - Secondo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Tassi | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Tasso di Attività | 55,5 | 60,2 | 64,9 | 37,0 | 41,3 | 45,6 | 47,1 | 50,3 | 53,5 |
| Tasso di Occupazione | 53,7 | 58,3 | 63,0 | 32,7 | 36,9 | 41,0 | 43,9 | 47,0 | 50,2 |
| Tasso di Disoccupazione | 2,0 | 3,1 | 4,2 | 9,7 | 10,8 | 11,9 | 3,8 | 6,4 | 9,1 |

Il Tasso di Attività è il rapporto percentuale tra la Forza di Lavoro e la popolazione con 15 anni e oltre

Il Tasso di Occupazione è il rapporto percentuale tra gli Occupati e la popolazione con 15 anni e oltre

Il Tasso di Disoccupazione è il rapporto percentuale tra i Non Occupati e la Forza di Lavoro

Tavola 3.2.3 - Occupati per genere e classi di età - Secondo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Classe di età | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|---------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| 15 - 29 | 12,0 | 16,4 | 20,7 | 12,2 | 18,3 | 24,4 | 13,5 | 17,1 | 20,8 |
| 30 - 54 | 64,3 | 68,8 | 73,3 | 62,5 | 68,8 | 75,0 | 65,1 | 68,8 | 72,5 |
| 55 - 74 | 10,5 | 14,8 | 19,0 | 7,4 | 13,0 | 18,5 | 10,6 | 14,0 | 17,5 |

Tavola 3.2.4 - Occupati per genere e titolo di studio - Secondo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Titolo di studio | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Universitario (a) | 9,6 | 13,8 | 17,9 | 11,3 | 17,3 | 23,3 | 11,7 | 15,2 | 18,7 |
| Diploma (b) | 41,2 | 46,2 | 51,3 | 41,0 | 48,0 | 55,0 | 42,8 | 47,0 | 51,2 |
| Titolo inferiore | 34,9 | 40,0 | 45,1 | 27,8 | 34,7 | 41,5 | 33,6 | 37,8 | 42,0 |

(a) Dottorato di ricerca. Laurea di durata superiore a tre anni. Diploma di laurea triennale.

(b) Diploma di scuola media superiore o di avviamento professionale

Tavola 3.2.5 - Occupati per genere e posizione nella professione - Secondo trimestre 2005
(composizione percentuale)

| Posizione nella professione | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-----------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Indipendente | 18,7 | 23,4 | 28,2 | 12,2 | 18,2 | 24,3 | 17,5 | 21,3 | 25,1 |
| Dipendente | 72,5 | 76,6 | 80,6 | 76,7 | 81,8 | 86,9 | 75,5 | 78,7 | 81,9 |
| - a tempo determinato | 7,5 | 11,5 | 15,5 | 17,1 | 23,5 | 30,0 | 12,9 | 16,5 | 20,0 |
| - a tempo indeterminato | 60,4 | 65,0 | 69,7 | 51,5 | 58,2 | 65,0 | 58,3 | 62,2 | 66,2 |

Tavola 3.2.6 - Occupati per genere e settore di attività - Secondo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Settore di attività | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|--------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Agricoltura | - | 1,0 | 3,0 | - | 1,6 | 4,5 | - | 1,3 | 2,9 |
| Industria | 23,8 | 28,7 | 33,6 | 4,1 | 9,1 | 14,1 | 16,9 | 20,6 | 24,4 |
| Servizi | 50,1 | 55,0 | 60,0 | 55,7 | 62,2 | 68,8 | 54,0 | 58,0 | 62,0 |
| Pubblica Amministrazione | 10,9 | 15,2 | 19,5 | 20,4 | 27,0 | 33,6 | 16,3 | 20,1 | 23,8 |

Tavola 3.2.7 - Non occupati per tipo di occupazione cercata - Secondo trimestre 2005
(composizione percentuale)

| Tipo di occupazione cercata | Totale | | |
|-----------------------------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max |
| Alle dipendenze | 77,4 | 91,2 | - |
| Lavoro autonomo | - | 8,8 | 27,5 |

Tavola 3.2.8 - Non occupati per tipo d'orario desiderato - Secondo trimestre 2005
(composizione percentuale)

| Tipo di orario desiderato | Totale | | |
|---------------------------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max |
| Solo tempo pieno | 3,3 | 24,2 | 45,1 |
| Solo tempo parziale | 11,6 | 33,6 | 55,7 |
| Qualsiasi | 19,8 | 42,2 | 64,5 |

Tavola 3.2.9 - Non occupati per luogo di lavoro desiderato - Secondo trimestre 2005
(composizione percentuale)

| Luogo di lavoro desiderato | Totale | | |
|-------------------------------------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max |
| Comune di residenza | 25,6 | 51,4 | 77,1 |
| Comune con pendolarismo giornaliero | 8,2 | 33,8 | 59,4 |
| Ovunque | - | 14,9 | 36,4 |

3.3 Risultati relativi al terzo trimestre 2005

Tavola 3.3.1 - Popolazione residente per genere e condizione professionale - Terzo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Condizione professionale | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Forze di Lavoro | 53,5 | 58,2 | 62,9 | 36,4 | 40,7 | 44,9 | 45,8 | 49,0 | 52,1 |
| Occupati | 51,4 | 56,0 | 60,6 | 32,7 | 36,8 | 40,9 | 42,8 | 45,9 | 49,0 |
| Non occupati | 0,5 | 2,2 | 3,9 | 1,9 | 3,9 | 5,9 | 1,8 | 3,1 | 4,4 |
| Non forza lavoro | 36,7 | 41,8 | 46,9 | 53,4 | 59,3 | 65,3 | 47,1 | 51,0 | 54,9 |

Tavola 3.3.2 - Tassi di Attività, di Occupazione e di Disoccupazione per genere - Terzo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Tassi | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Tasso di Attività | 53,5 | 58,2 | 62,9 | 36,4 | 40,7 | 44,9 | 45,8 | 49,0 | 52,1 |
| Tasso di Occupazione | 51,4 | 56,0 | 60,6 | 32,7 | 36,8 | 40,9 | 42,8 | 45,9 | 49,0 |
| Tasso di Disoccupazione | 2,7 | 3,8 | 4,9 | 8,4 | 9,6 | 10,8 | 3,6 | 6,3 | 8,9 |

Il Tasso di Attività è il rapporto percentuale tra la Forza di Lavoro e la popolazione con 15 anni e oltre

Il Tasso di Occupazione è il rapporto percentuale tra gli Occupati e la popolazione con 15 anni e oltre

Il Tasso di Disoccupazione è il rapporto percentuale tra i Non Occupati e la Forza di Lavoro

Tavola 3.3.3 - Occupati per genere e classi di età - Terzo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Classe di età | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|---------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| 15 - 29 | 13,0 | 17,5 | 22,1 | 13,7 | 19,9 | 26,1 | 14,8 | 18,5 | 22,3 |
| 30 - 54 | 65,5 | 70,0 | 74,6 | 61,1 | 67,4 | 73,7 | 65,1 | 68,9 | 72,7 |
| 55 - 74 | 8,3 | 12,4 | 16,6 | 7,2 | 12,7 | 18,3 | 9,2 | 12,6 | 16,0 |

Tavola 3.3.4 - Occupati per genere e titolo di studio - Terzo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Titolo di studio | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Universitario (a) | 10,8 | 15,2 | 19,6 | 9,9 | 15,7 | 21,6 | 11,9 | 15,4 | 19,0 |
| Diploma (b) | 40,7 | 45,9 | 51,1 | 44,1 | 51,1 | 58,0 | 43,8 | 48,1 | 52,3 |
| Titolo inferiore | 33,7 | 38,9 | 44,1 | 26,3 | 33,2 | 40,1 | 32,3 | 36,5 | 40,7 |

(a) Dottorato di ricerca. Laurea di durata superiore a tre anni. Diploma di laurea triennale.

(b) Diploma di scuola media superiore o di avviamento professionale

Tavola 3.3.5 - Occupati per genere e posizione nella professione - Terzo trimestre 2005
(composizione percentuale)

| Posizione nella professione | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-----------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Indipendente | 20,3 | 25,2 | 30,2 | 12,9 | 19,1 | 25,2 | 18,7 | 22,6 | 26,6 |
| Dipendente | 70,5 | 74,8 | 79,1 | 75,7 | 80,9 | 86,1 | 74,0 | 77,4 | 80,7 |
| - a tempo determinato | 4,7 | 8,5 | 12,2 | 9,7 | 15,5 | 21,3 | 8,1 | 11,4 | 14,7 |
| - a tempo indeterminato | 61,5 | 66,3 | 71,0 | 59,0 | 65,4 | 71,8 | 62,0 | 65,9 | 69,8 |

Tavola 3.3.6 -Occupati per genere e settore di attività - Terzo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Settore di attività | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|--------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Agricoltura | - | 0,7 | 2,5 | - | 1,0 | 3,4 | - | 0,8 | 2,3 |
| Industria | 23,6 | 28,7 | 33,7 | 2,2 | 6,8 | 11,4 | 15,7 | 19,4 | 23,2 |
| Servizi | 49,5 | 54,6 | 59,7 | 59,9 | 66,3 | 72,7 | 55,4 | 59,5 | 63,6 |
| Pubblica Amministrazione | 11,6 | 16,0 | 20,5 | 19,4 | 25,9 | 32,5 | 16,4 | 20,2 | 24,0 |

Tavola 3.3.7 - Non occupati per tipo di occupazione cercata - Terzo trimestre 2005
(composizione percentuale)

| Tipo di occupazione cercata | Totale | | |
|-----------------------------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max |
| Alle dipendenze | 70,6 | 87,3 | - |
| Lavoro autonomo | - | 12,7 | 34,0 |

Tavola 3.3.8 - Non occupati per tipo d'orario desiderato - Terzo trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Tipo di orario desiderato | Totale | | |
|---------------------------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max |
| Solo tempo pieno | - | 18,2 | 38,5 |
| Solo tempo parziale | 7,5 | 29,9 | 52,4 |
| Qualsiasi | 29,1 | 51,9 | 74,7 |

Tavola 3.3.9 - Non occupati per luogo di lavoro desiderato - Terzo trimestre 2005
(composizione percentuale)

| Luogo di lavoro desiderato | Totale | | |
|-------------------------------------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max |
| Comune di residenza | 21,9 | 48,7 | 75,4 |
| Comune con pendolarismo giornaliero | 12,4 | 39,2 | 66,0 |
| Ovunque | - | 12,1 | 33,3 |

3.4 Risultati relativi al quarto trimestre 2005

Tavola 3.4.1 - Popolazione residente per genere e condizione professionale - Quarto trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Condizione professionale | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Forze di Lavoro | 51,9 | 56,5 | 61,1 | 36,9 | 41,2 | 45,5 | 45,3 | 48,5 | 51,6 |
| Occupati | 49,0 | 53,5 | 58,0 | 33,9 | 38,1 | 42,3 | 42,3 | 45,4 | 48,5 |
| Non occupati | 1,1 | 3,0 | 4,8 | 1,3 | 3,1 | 4,9 | 1,7 | 3,0 | 4,4 |
| Non forza lavoro | 38,4 | 43,5 | 48,6 | 52,9 | 58,8 | 64,7 | 47,6 | 51,5 | 55,5 |

Tavola 3.4.2 - Tassi di Attività, di Occupazione e di Disoccupazione per genere – Quarto trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Tassi | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Tasso di Attività | 51,9 | 56,5 | 61,1 | 36,9 | 41,2 | 45,5 | 45,3 | 48,5 | 51,6 |
| Tasso di Occupazione | 49,0 | 53,5 | 58,0 | 33,9 | 38,1 | 42,3 | 42,3 | 45,4 | 48,5 |
| Tasso di Disoccupazione | 4,3 | 5,3 | 6,3 | 6,2 | 7,5 | 8,8 | 3,6 | 6,3 | 9,0 |

Il Tasso di Attività è il rapporto percentuale tra la Forza di Lavoro e la popolazione con 15 anni e oltre

Il Tasso di Occupazione è il rapporto percentuale tra gli Occupati e la popolazione con 15 anni e oltre

Il Tasso di Disoccupazione è il rapporto percentuale tra i Non Occupati e la Forza di Lavoro

Tavola 3.4.3 - Occupati per genere e classi di età - Quarto trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Classe di età | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|---------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| 15 - 29 | 10,4 | 14,9 | 19,4 | 15,3 | 21,5 | 27,6 | 14,1 | 17,8 | 21,5 |
| 30 - 54 | 68,5 | 73,0 | 77,6 | 60,5 | 66,7 | 72,9 | 66,5 | 70,2 | 74,0 |
| 55 - 74 | 7,8 | 12,1 | 16,4 | 6,6 | 11,9 | 17,2 | 8,6 | 12,0 | 15,4 |

Tavola 3.4.4 - Occupati per genere e titolo di studio - Quarto trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Titolo di studio | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Universitario (a) | 12,7 | 17,4 | 22,1 | 12,2 | 18,2 | 24,1 | 14,0 | 17,8 | 21,5 |
| Diploma (b) | 40,6 | 46,0 | 51,4 | 47,8 | 54,5 | 61,2 | 45,5 | 49,8 | 54,0 |
| Titolo inferiore | 31,2 | 36,6 | 41,9 | 20,8 | 27,3 | 33,8 | 28,3 | 32,5 | 36,7 |

(a) Dottorato di ricerca. Laurea di durata superiore a tre anni. Diploma di laurea triennale.

(b) Diploma di scuola media superiore o di avviamento professionale

Tavola 3.4.5 - Occupati per genere e posizione nella professione - Quarto trimestre 2005
(composizione percentuale)

| Posizione nella professione | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|-----------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Indipendente | 21,5 | 26,6 | 31,8 | 13,3 | 19,4 | 25,4 | 19,5 | 23,4 | 27,4 |
| Dipendente | 68,8 | 73,4 | 77,9 | 75,5 | 80,6 | 85,7 | 73,1 | 76,6 | 80,0 |
| - a tempo determinato | 2,8 | 6,4 | 9,9 | 9,3 | 14,9 | 20,6 | 6,9 | 10,2 | 13,4 |
| - a tempo indeterminato | 62,1 | 67,0 | 71,9 | 59,4 | 65,7 | 71,9 | 62,5 | 66,4 | 70,3 |

Tavola 3.4.6 - Occupati per genere e settore di attività - Quarto trimestre 2005 (composizione percentuale)

| Settore di attività | Maschi | | | Femmine | | | Totale | | |
|--------------------------|--------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max | Min | V.C. | Max |
| Agricoltura | - | 1,1 | 3,3 | - | 0,5 | 2,4 | - | 0,9 | 2,3 |
| Industria | 19,4 | 24,4 | 29,5 | -0,1 | 3,5 | 7,1 | 11,6 | 15,2 | 18,8 |
| Servizi | 51,7 | 56,9 | 62,2 | 67,4 | 73,2 | 79,0 | 60,1 | 64,1 | 68,1 |
| Pubblica Amministrazione | 12,8 | 17,5 | 22,2 | 16,6 | 22,8 | 29,1 | 16,0 | 19,8 | 23,7 |

Tavola 3.4.7 - Non occupati per tipo di occupazione cercata - Quarto trimestre 2005
(composizione percentuale)

| Tipo di occupazione cercata | Totale | | |
|-----------------------------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max |
| Alle dipendenze | 80,9 | 93,4 | - |
| Lavoro autonomo | - | 6,6 | 24,5 |

Tavola 3.4.8 - Non occupati per tipo d'orario desiderato - Quarto trimestre 2005
(composizione percentuale)

| Tipo di orario desiderato | Totale | | |
|---------------------------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max |
| Solo tempo pieno | - | 19,5 | 40,3 |
| Solo tempo parziale | 1,5 | 23,1 | 44,7 |
| Qualsiasi | 34,9 | 57,4 | 79,9 |

Tavola 3.4.9 - Non occupati per luogo di lavoro desiderato - Quarto trimestre 2005
(composizione percentuale)

| Luogo di lavoro desiderato | Totale | | |
|-------------------------------------|--------|------|------|
| | Min | V.C. | Max |
| Comune di residenza | 26,9 | 53,5 | 80,2 |
| Comune con pendolarismo giornaliero | 3,7 | 30,0 | 56,2 |
| Ovunque | - | 16,5 | 39,6 |

3.5. Confronto tra i quattro trimestri del 2005

Figura 3.5.1 - Tasso di attività per genere e trimestre - Anno 2005 (valori centrali, composizioni percentuali)

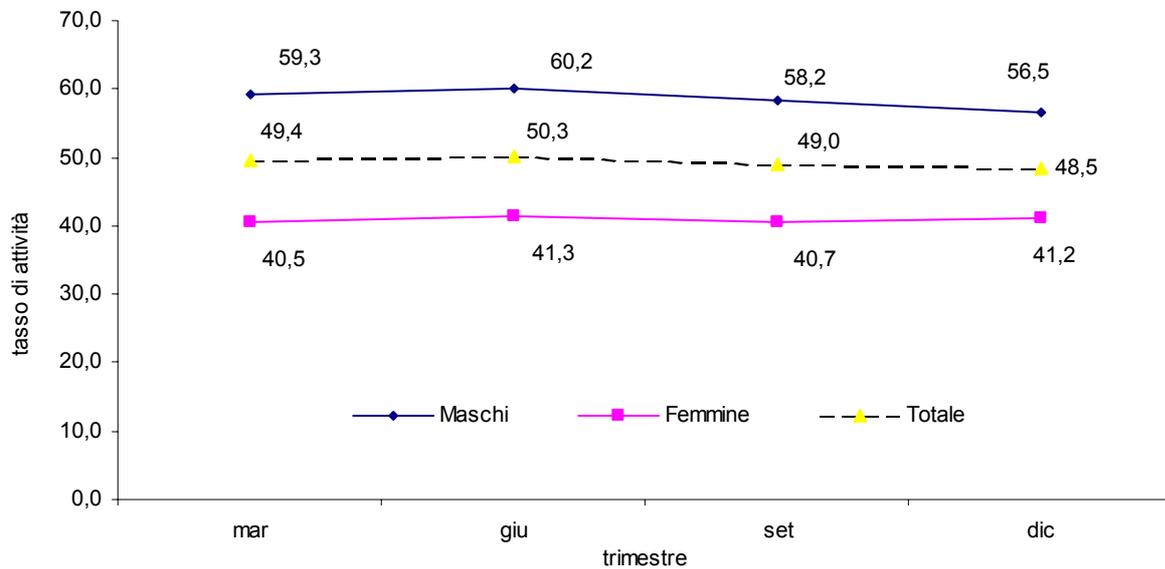


Figura 3.5.2 - Tasso di occupazione per genere e trimestre - Anno 2005 (valori centrali, composizioni percentuali)

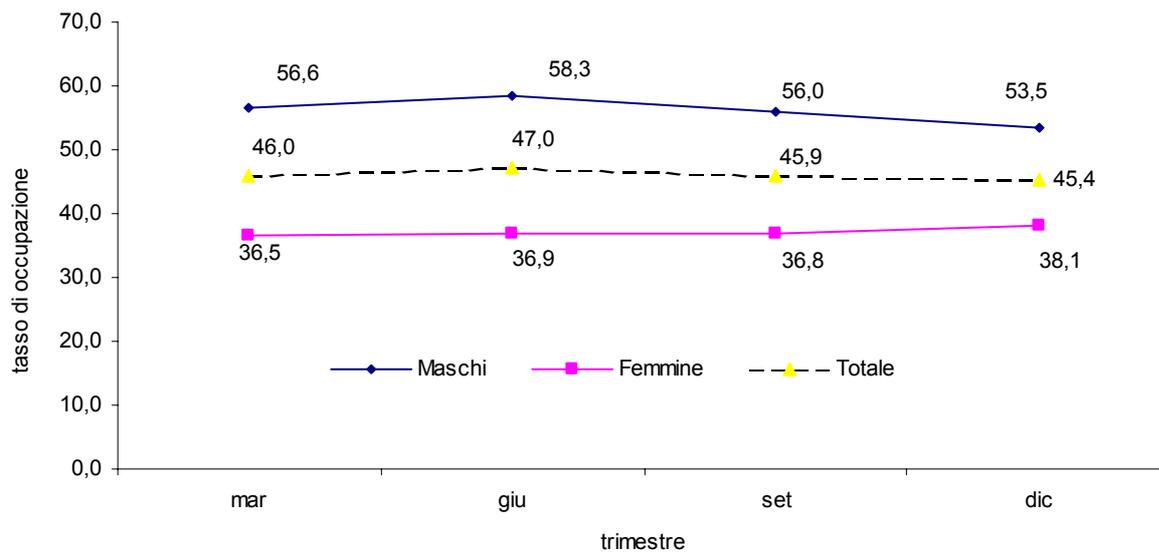
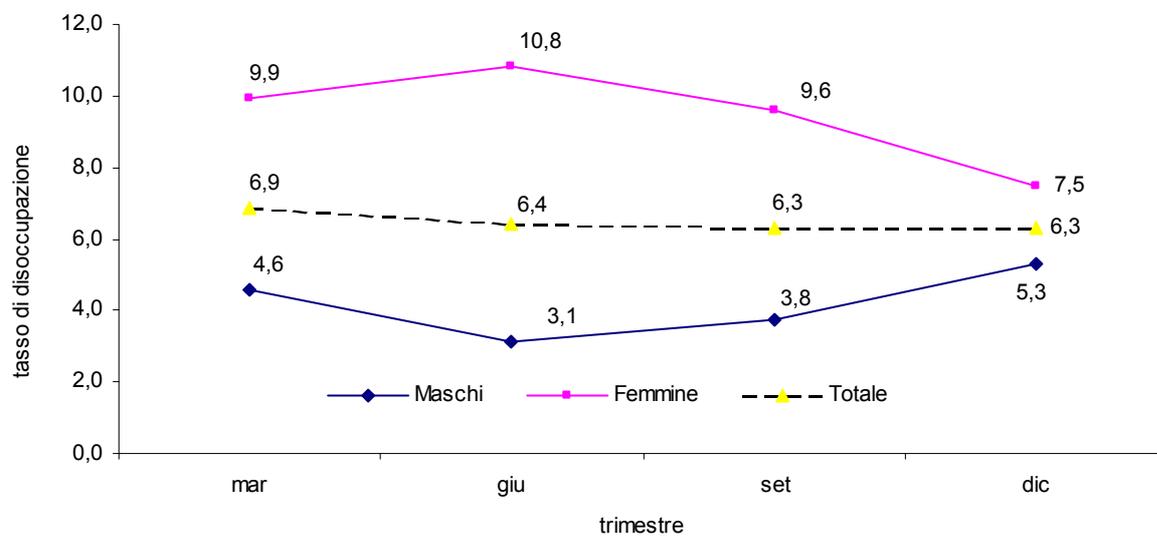


Figura 3.5.3 - Tasso di disoccupazione per genere e trimestre - Anno 2005 (*valori centrali, composizioni percentuali*)



APPENDICE A:

MODELLO DI RILEVAZIONE



RISERVATO AL RILEVATORE

Codice rilevatore Cod. strato

N. d'ordine Lista: Base1 Sostitutiva 1

Lista: Base2 Sostitutiva 2

Gli Uffici di Statistica dei Comuni di Livorno e Collesalvetti, in collaborazione con l'Ufficio Regionale Istat per la Toscana, stanno svolgendo un'indagine pilota ai fini della realizzazione di una più completa indagine che consenta di integrare il sistema informativo del lavoro a livello Comunale. Si tratta di un'attività di primario interesse che permetterà di migliorare il quadro conoscitivo della situazione occupazionale al fine di rendere più razionali le politiche del lavoro. Per questa ragione, **se la Sua età è compresa tra 15 e 74 anni**, si richiede la Sua collaborazione, consistente semplicemente nel rispondere al breve questionario che segue.

SITUAZIONE ANAGRAFICA

1. Qual'è la Sua età ?

- 15 - 19 20 - 24 25 - 29 30 - 34
 35 - 44 45 - 54 55 - 64 65 - 74

2. Qual'è il suo sesso ?

- Maschio - Femmina

3. Qual'è il numero complessivo di componenti della famiglia in cui vive, Lei incluso?

(scrivere 00 se non vive in famiglia, es. caserma, convivenza religiosa o di altro tipo): _____

4. Quanti di questi hanno un'attività lavorativa, Lei incluso?

(scrivere 00 nel caso in cui non lavori alcuno): _____

5. Qual'è la sua circoscrizione di residenza ?

- 1 2 3 4 5 6 (Collesalvetti)

6. Qual'è il suo titolo di studio ?

- Dottorato di ricerca Laurea (corso + di 3 anni)
 Diploma post-maturità, universitario, laurea breve (2-3 anni) Diploma di scuola superiore
 Diploma di qualifica professionale Licenza media o avviamento
 Licenza elementare Nessun titolo

CONDIZIONE OCCUPAZIONALE

7. Nella settimana dal 14 al 20 marzo 2005 ha svolto almeno un'ora di lavoro retribuito?

- Sì → **Andare al quesito 12** - No

8. Sempre nella settimana dal 14 al 20 marzo 2005 aveva comunque un lavoro dal quale era assente, ad esempio: per malattia, vacanza, cassa integrazione guadagni, maltempo, ecc..?

- Sì → **Andare al quesito 12** - No

9. Non occupato in quanto:

- Disoccupato alla ricerca di una nuova occupazione
 - In cerca di prima occupazione
 - Ha già un lavoro che inizierà in futuro
 - Casalingo/a
 - Studente
 - Ritirato/a dal lavoro

Andare al quesito 10

in altra condizione

- In servizio di leva o civile
 - Inabile al lavoro

Andare al quesito 19

10. Nelle ultime quattro settimane ha effettuato una o più azioni di ricerca di lavoro?

- Sì - No → **Andare al quesito 19**

10 bis. Se SÌ, quali _____

11. Sarebbe disponibile a lavorare entro i prossimi 15 giorni?

- Sì - No → **Andare al quesito 19**

Andare al quesito 15

NOTIZIE SULL'ATTIVITÀ LAVORATIVA

12. Qual'è il settore di attività in cui lavora?

- Agricoltura - Industria - Servizi - Pubblica amministrazione

13. Quale è la Sua posizione nella professione

Indipendente, come → **Rispondere e andare al quesito 19**

- Imprenditore
 - Libero professionista
 - Lavoratore in proprio
 - Socio di cooperativa di produzione
 - Coadiuvante

Dipendente, come

- Dirigente
 - Direttivo - Quadro
 - Impiegato intermedio
 - Operaio subalterno o assimilati
 - Apprendista
 - Lavorante a domicilio per c/ imprese

13 bis. Se dipendente, il suo rapporto di lavoro è:

- A tempo determinato - A tempo indeterminato → **Andare al quesito 19**

14. Se lavora a tempo determinato indichi la tipologia di contratto

- Collaborazione coordinata e continuativa - Formazione lavoro
 - Altro contratto

↓
Andare al quesito 19

NOTIZIE SUI NON OCCUPATI

15. Qual'è il tipo di occupazione da Lei prevalentemente cercato ?

- Alle dipendenze Autonomo

16. Da quanti mesi è alla ricerca di un lavoro ?

Indicare il numero di mesi su due cifre (00 se ancora non ha iniziato a cercare): _____

17. Con quale orario preferirebbe lavorare ?

- Solo a tempo pieno Solo a tempo parziale Con qualsiasi orario

18. In quale luogo sarebbe disponibile a lavorare ?

- Solo nel comune di residenza In altro comune raggiungibile giornalmente
 Ovunque

NOTIZIE DI CARATTERE GENERALE

19. Qual è la sua valutazione in merito a questa iniziativa che ha lo scopo di monitorare l'andamento dell'occupazione nel nostro comune?

- Positiva Neutra Negativa

20. Ritieni che il reddito complessivo della sua famiglia sia sufficiente perché essa conduca una vita dignitosa? Sì No

Se ha risposto "NO", a suo giudizio qual è il reddito medio mensile di cui dovrebbe disporre la sua famiglia per vivere senza preoccupazioni economiche ? euro _____

21 . Collaborazioni successive

Per valutare gli eventuali cambiamenti nella situazione occupazionale che in futuro potrebbero riguardarla, questa intervista sarà ripetuta telefonicamente tra qualche mese. A tale scopo Le chiediamo gentilmente di indicare i suoi recapiti telefonici

Telefono _____ Cellulare _____

La ringraziamo per la Sua cortese collaborazione, certi che il piccolo fastidio che Le abbiamo arrecato possa essere utile per il soddisfacimento delle esigenze conoscitive della collettività.

INFORMATIVA AI SENSI DELLA LEGGE SULLA PRIVACY (196/03)

I dati da Lei forniti, resi anonimi, saranno utilizzati dall'ISTAT e dal Comune di Livorno nel pieno rispetto del D.Lgs. 196/2003 del 30/06/03 e del Codice deontologico (Garante per la protezione dei dati personali - Provvedimento 31 luglio 2002), nell'ambito di indagini statistiche tese a misurare indicatori relativi al mondo del lavoro. In qualsiasi momento potrà far modificare o cancellare i suoi dati con una semplice comunicazione a:

Comune di Livorno Ufficio Statistica Banca Dati (Responsabile del trattamento Dott. Federico Giuntoli) Piazza del Municipio, 50 – telefono 0586-820305 – fax 0586-820306

RISERVATO AL RILEVATORE

Chi ha risposto al questionario? L'interessato direttamente Altro familiare

Grado di collaborazione Buono Sufficiente Scarso

APPENDICE B:

PROGRAMMA STATISTICO NAZIONALE 2007-2009

SCHEDA IDENTIFICATIVA DELLA RILEVAZIONE

PROGRAMMA STATISTICO NAZIONALE 2007 - 2009

SCHEMA IDENTIFICATIVA DI RILEVAZIONE

Codice identificativo della rilevazione eventualmente
utilizzato dal titolare

Codice PSN LIV - 00001

Titolare

Ente Comune di Livorno

Direzione Area Dipartimentale 1 - U.O/va Servizi
Demografici

Ufficio incaricato Ufficio di Statistica Altro Ufficio

Denominazione dell' Ufficio
incaricato

Codice identificativo dell'ufficio
incaricato

Denominazione della rilevazione

Le forze di lavoro nel sistema economico locale di Livorno - Collesalvetti

Sorgente da cui discende la rilevazione

- Regolamento comunitario
- Direttiva comunitaria
- Normativa nazionale
- Legge regionale
- Atto programmatico formale del titolare decisione Giunta comunale n. 37 del
10/02/2003
- Altro

Linea strategicaSviluppo di rilevazioni statistiche e di sistemi di
stime per il territorio**Settore di interesse**prevalente Mercato del lavoro
altri eventuali
altri eventuali**Dati personali** si no**Dati sensibili e giudiziari** si no**Obbligo di risposta da parte dei soggetti privati** si no**Alla rilevazione partecipano altri soggetti (anche soltanto finanziariamente)** si no*In caso affermativo:*

Soggetti compartecipanti

ufficio regionale Istat Toscana
Comune di Collesalvetti

Modalità della compartecipazione

Istat (Toscana) : impianto metodologico, Comune di Collesalvetti :

cofinanziamento spese di rilevazione

LIV **Anni in cui si effettua la rilevazione**

-
00001 Pag. 2

Anni/periodi di riferimento dei dati rilevati

Periodicità della rilevazione Trimestrale

Primo anno con riferimento al quale è stata effettuata la rilevazione 2004

Fenomeni oggetto di osservazione

mercato del lavoro

Universo di riferimento (popolazione oggetto di osservazione)

popolazione residente nel SEL livornese (Comuni di Livorno e Collesalvetti)

Tipo di rilevazione

- Totale
Campionaria
- con selezione delle unità mediante campionamento probabilistico
- con selezione delle unità mediante campionamento non probabilistico

Unità di analisi

individui nella fascia di età 15 - 74 anni numero
1000

Principali caratteri rilevati

| | | |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|
| sexso | settore attività | età |
| posizione lavorativa | condizione occupazionale | occupazione ricercata |
| | | |

Fonte dei dati

Raccolta diretta presso

- Imprese Istituzioni Persone fisiche
- Acquisizione diretta da documenti amministrativi

Acquisizione da fonti organizzate (archivi, registri, basi di dati)

- archivi/registri cartacei di amministrazioni pubbliche
- archivi/registri informatizzati, basi di dati di amministrazioni pubbliche
- archivi/registri cartacei di soggetti privati
- archivi/registri informatizzati, basi di dati di soggetti privati
- Altro (specificare)

Soggetti presso i quali vengono assunte le informazioni

individui residenti nei comuni di Livorno e Collesalvetti

numero

1000

Utilizzazione di organi intermedi di raccolta delle informazioni**Modalità di fornitura delle risposte**

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Autocompilazione del modello cartaceo | <input type="checkbox"/> Autocompilazione informatizzata |
| <input checked="" type="checkbox"/> Intervista faccia a faccia con modello cartaceo | <input type="checkbox"/> Intervista faccia a faccia con P.C. portatile |
| <input checked="" type="checkbox"/> Intervista telefonica con modello cartaceo | <input checked="" type="checkbox"/> Intervista telefonica con P.C. |
| <input type="checkbox"/> Osservazione diretta | <input type="checkbox"/> Altro |

Qualità del processo di produzione*E' prevista l'effettuazione delle seguenti operazioni*

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Pre-test del questionario | <input type="checkbox"/> Indagine pilota |
| <input checked="" type="checkbox"/> Formazione dei rilevatori | <input checked="" type="checkbox"/> Controlli sull'effettuazione dei contatti |
| <input checked="" type="checkbox"/> Reinterviste | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Revisione ed eventuale codificazione con personale appositamente formato | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Controlli di qualità sulla registrazione | <input type="checkbox"/> Controllo e correzione automatica degli errori |
| <input checked="" type="checkbox"/> Confronto con altre fonti | |

E' previsto qualche trattamento nel caso di

- Mancate risposte totali
- Mancate risposte parziali

E' previsto il calcolo di indicatori sintetici di qualità su

- Mancate risposte totali Errori di registrazione Mancate risposte parziali

Diffusione dei risultati*Forme*

- Comunicato stampa Banca dati specifica File standard
 Raccolta di tabelle Diffusione editoriale Altro

Mezzi

- Carta Supporto informatico Collegamento telematico

Periodicità

Trimestrale

Pubblicazioni

Pubblicazioni a carattere generale:

Rapporto congiunturale

codice catalogo Istat o
Sistan

Pubblicazioni a carattere specifico:

monografie

codice catalogo Istat o
Sistan

In caso di diffusione mediante internet, indirizzo <http://mizar.comune.livorno.it/statistica/>

Intervallo di diffusione dei risultati*Rispetto all'epoca di riferimento dei dati*

provvisori gg. Definitivi 120 gg

Rispetto alla data di ultimazione delle operazioni di raccolta dei dati elementari

provvisori gg. Definitivi 90 gg

Minimo livello territoriale di riferimento dei dati

Divulgati Comune
Divulgabili Comune

Disaggregazione per genere (maschi/femmine)

I dati raccolti si riferiscono a persone si no

In caso affermativo è prevista

- la variabile sesso (maschi/femmine) nel questionario di rilevazione
 l'elaborazione distinta per maschi e femmine
 la diffusione di tabelle e rappresentazioni grafiche con la distinzione per maschi e femmine

Elementi per la stima del costo del progetto

| | |
|---|-----------------|
| <i>Giornate/persona impegnate dall'Ufficio incaricato, diverso dall'Ufficio di statistica</i> | 0 |
| <i>Giornate/persona impegnate dall'Ufficio di statistica</i> | 0 |
| <i>Giornate/persona impegnate da altri Uffici/Strutture coinvolte nel progetto</i> | 0 |
| <i>Totale Giornate/persona</i> | 0 |
| <i>Costo medio giornata/persona (euro)</i> | 0,00 |
| <i>Costo del personale (euro)</i> | 28000,00 |
| <i>Acquisto di beni e servizi correnti utilizzati per il progetto (euro)</i> | 0,00 |
| <i>Quote di costi pluriennali imputati al progetto (euro)</i> | 0,00 |
| <i>Costo complessivo del progetto (euro)</i> | 28000,00 |

ATTESTAZIONI DA RENDERE IN CASO DI TRATTAMENTO DI DATI PERSONALI
(soltanto se al quesito Dati personali è stata fornita risposta affermativa, non risultando possibile conseguire il medesimo risultato mediante il trattamento di dati anonimi)

ATTESTAZIONE DEL RESPONSABILE DEL TRATTAMENTO STATISTICO
(da rendere sempre)

Si attesta che il trattamento statistico, al quale si riferiscono le informazioni riportate nella presente scheda identificativa, verrà effettuato nel rispetto delle disposizioni contenute nel “Codice di deontologia e di buona condotta per il trattamento di dati personali per scopi statistici e di ricerca scientifica effettuati nell’ambito del Sistema statistico nazionale” (Codice deontologico) nonché delle disposizioni previste dal decreto legislativo n. 322/1989 e successive modificazioni, in particolare per quanto riguarda: l’eventuale trattamento dei dati sensibili e giudiziari; l’informativa all’interessato, con la quale verrà specificato, nel caso di raccolta di dati presso l’interessato, l’eventualità che i medesimi dati vengano successivamente trattati per ulteriori scopi statistici; l’adozione di misure idonee a garantire all’interessato l’esercizio dei diritti di cui agli articoli 7 e 10 del decreto legislativo n. 196/2003, tenuto altresì conto di quanto disposto all’articolo 13 del Codice deontologico; i dati non tutelati dal segreto statistico ai sensi dell’art. 9, comma 4 del decreto legislativo n. 322/1989; la conservazione dei dati in forma identificativa nei limiti e secondo le modalità di cui all’art. 6-bis del medesimo decreto legislativo n. 322/1989 e all’art. 11 del Codice deontologico; l’adozione delle misure minime di sicurezza di cui agli articoli 33 e seguenti del decreto legislativo n. 196/2003 e al disciplinare tecnico ad esso allegato.

IL RESPONSABILE DEL TRATTAMENTO STATISTICO
Giuntoli Federico

ATTESTAZIONE DELL’UFFICIO DI STATISTICA
(da rendere unicamente nel caso in cui l’ufficio incaricato della rilevazione sia diverso dall’ufficio di statistica)

Si attesta che le metodologie adottate nel trattamento statistico al quale si riferiscono le informazioni riportate nella presente scheda identificativa sono conformi agli standard minimi indicati dall’Istat.

IL RESPONSABILE DELL’UFFICIO DI STATISTICA

Finito di stampare nel mese di Settembre 2006
presso la Stamperia del Comune di Livorno