

**SISTAN**  
SISTEMA STATISTICO  
NAZIONALE



**Indagine campionaria Forze lavoro a livello di SEL**

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

**Dati trimestrali e medi relativi all'anno 2006**



**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 2006**

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

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

*Rilevatori incaricati per l'anno 2006:* Riccardo Bertani, Roberto Cavalieri (dal secondo ciclo), Dania Cordaz, Paola Daddi, David Falciani (primo ciclo), Andrea Giannelli, Barbara Guglielmi, Marco Renucci

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 in alcuni casi accanto alla stima puntuale vengono presentati gli estremi inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95%. Per gli altri casi nel Paragrafo 1.7 è riportato un metodo pratico per il calcolo degli intervalli di confidenza. 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.

A causa degli arrotondamenti in alcune Tavole il totale di riga e/o di colonna non corrisponde per una o due unità con la somma dei valori interni alle celle.

Le percentuali riportate nelle Figure sono sempre riferite alle stime puntuali (v.c.)

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 del 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
Spazio ( )	se il fenomeno esiste ma nessun caso è stato rilevato nel campione

La variabile *Titolo di Studio* presenta tre modalità:

*Laurea*: ci si riferisce alle persone in possesso di una laurea almeno triennale o del dottorato di ricerca

*Diploma*: licenza di scuola media superiore o di avviamento professionale

*Titolo inferiore*: nessun titolo, licenza elementare, licenza media inferiore

La variabile *Comune di lavoro* presenta tre modalità:

*Comune di residenza*: il Comune dove si vive abitualmente

*Comune con pendolarismo giornaliero*: Comune dove ci si può spostare con rientro in giornata

*Altro Comune*: Comune dove non è possibile il rientro in giornata



# INDICE

<b>Capitolo 1 – Illustrazione dell’indagine campionaria.....</b>	<b>7</b>
1.1. Stato dell’arte della rilevazione e ulteriori prospettive di sviluppo .....	7
1.2 Criteri di classificazione tra le varie categorie professionali e contenuti informativi dell’indagine.....	9
1.3 Il disegno campionario .....	13
1.4 Una veloce lettura dei risultati che emergono dall’indagine nel 2006.....	15
1.5 Nota metodologica relativa all’estrazione del campione.....	18
1.6 Nota metodologica relativa al riporto dei risultati campionari all’universo.....	20
1.7 Un metodo pratico per il calcolo degli intervalli di confidenza .....	25
1.8 Bibliografia .....	26
<b>Capitolo 2 – Dati medi relativi all’anno 2006.....</b>	<b>29</b>
2.1 Informazioni strutturali sulla popolazione.....	29
2.2 Popolazione per condizione professionale.....	30
2.3. Informazioni di dettaglio relative agli occupati.....	35
2.4. Informazioni di dettaglio relative alle persone in cerca di occupazione.....	40
2.5. Dati relativi alle persone in Altra Condizione.....	42
2.6. Confronto con i risultati medi degli anni precedenti .....	44
2.7. L’analisi dei dati per famiglie: i risultati di una prima sperimentazione.....	52
<b>Capitolo 3 – Dati trimestrali.....</b>	<b>55</b>
3.1. Dati riferiti al 2006.....	55
3.2. Serie storiche dei dati trimestrali.....	62
<b>APPENDICE A: Modello di rilevazione.....</b>	<b>65</b>
<b>APPENDICE B: Scheda identificativa del PSN 2007/9.....</b>	<b>71</b>





# Capitolo 1 – Illustrazione dell'indagine campionaria

## 1.1. Stato dell'arte della rilevazione e ulteriori prospettive di sviluppo

L'esigenza di disporre di indicatori statistici ufficiali, affidabili, tempestivi e comparabili, volti a descrivere e monitorare il fenomeno dell'occupazione nel Sistema Economico Locale (SEL) n. 14, si è concretizzata nel 2003 con la realizzazione di una specifica indagine campionaria con cadenza trimestrale. A dicembre 2006, concluso il tredicesimo ciclo, la rilevazione ha ormai acquisito la piena "maturità", abbandonando definitivamente il carattere sperimentale che ne ha caratterizzato le prime fasi. In particolare a partire dal 2005 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.

Nonostante gli ottimi risultati già conseguiti, nel 2006 l'indagine ha continuato ad espandersi, rispetto al recente passato, sia nella dimensione campionaria (stabilita a 4.000 unità annue, con un tasso di campionamento di circa il 3%) che nei contenuti informativi (il questionario di rilevazione, pur mantenendo la possibilità di confronti storici, è stato ampliato ed innovato). Per la prima volta in assoluto, con questo rapporto, è possibile disporre anche di stime separate per i due Comuni di Livorno e Collesalveti che compongono il SEL.

Lo scopo di questa nota è quello di diffondere alla collettività sia i risultati medi per il 2006 che quelli congiunturali (trimestrali) definitivi, che erano già stati diffusi nei mesi scorsi in forma provvisoria. Come nei rapporti relativi agli anni passati specifico risalto è dedicato sia all'illustrazione della metodologia adottata che ad una prima sintesi dei risultati. In questo caso - per aumentarne la fruibilità da parte degli utenti - i dati vengono presentati anche in cifre assolute e non soltanto come quote di composizione. Ciò nonostante non è superfluo ricordare che la natura campionaria dell'indagine rende necessario interpretare le cifre con estrema attenzione, tenendo conto delle possibili oscillazioni di tipo casuale.

Preme in questa sede ricordare che la rilevazione ha potuto essere progettata e concretamente realizzata grazie all'impegno straordinario da parte dell'Ufficio di Statistica del Comune di Livorno, ad un contributo finanziario di Collesalveti e 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 convenzione firmata dai due Enti. Una volta raggiunto lo scopo prioritario di dotare il Comune di Livorno della metodologia necessaria per il proseguimento autonomo dell'indagine l'Istituto Nazionale di Statistica - Ufficio Regionale per la Toscana, inizia dal 2007 una fase di progressivo sganciamento dalla rilevazione. Questo nella consapevolezza che l'Ufficio di Statistica di Livorno – al termine della necessaria fase di formazione – proseguirà autonomamente la ricerca con il consueto rigore tecnico-metodologico che ne ha caratterizzato le fasi di avvio e di messa a regime.

Per quanto concerne il piano di diffusione dei risultati futuri, come ormai di consueto, per ciascuno dei quattro cicli relativi al 2007 verranno prodotti altrettanti rapporti brevi (con dati di natura congiunturale) e, successivamente, un report analitico con i dati strutturali.

## 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 (e i due Comuni che lo compongono), che siano comparabili sia in termini temporali che, nei limiti del possibile, in senso spaziale.

Per tali ragioni, pur con un questionario relativamente 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).

Seguendo gli standard internazionali l'indagine è basata sull'intervista dei soli individui che vivono in famiglia, escludendo i membri delle convivenze<sup>1</sup>. Inoltre, ai fini occupazionali, ciascun individuo in età da 15 a 74 anni viene attribuito secondo elementi *oggettivi* (e non utilizzando 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 (Figura 1.2.1). Nella prima fase si identificano due gruppi: gli occupati e le persone senza occupazione. Durante la seconda fase 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...). Per i dettagli relativi alla classificazione si veda la Tavola 1.2.1

Lo standard internazionale segue questo criterio di massima, ma è leggermente più restrittivo 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).

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

---

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

anni e in condizione diversa da inabili al lavoro) 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, confluisce tra le persone in altra condizione (che non hanno un lavoro, né lo cercano). Si tratta comunque di una casistica estremamente rara, che comporta una sottostima della disoccupazione lievissima e sostanzialmente trascurabile.

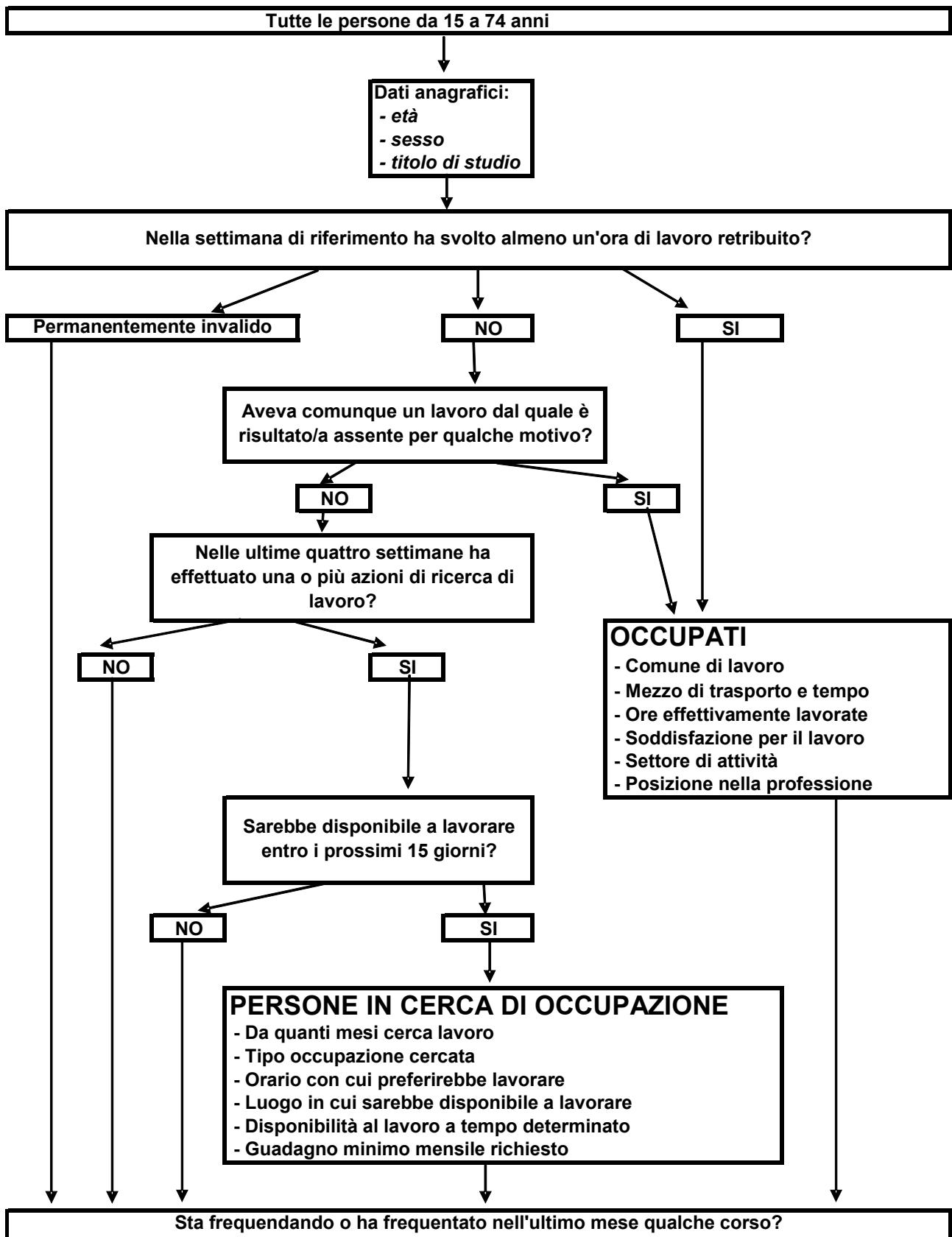
La somma tra occupati e non occupati identifica le *forze di lavoro*. Le persone in *altra condizione* sono composte da tutti coloro che, in età da 15 a 74 anni, non sono altrimenti classificati. Da quest'anno è richiesto a tali persone di indicare la condizione percepita (casalingo/a, studente, pensionato, altra).

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). Dal 2006 si richiedono anche informazioni sulla frequenza (nell'ultimo mese) a corsi di vario tipo (scolastici, universitari, di formazione professionale, di informatica, di lingue, ecc...)

Per gli occupati viene chiesto 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). Si richiede inoltre (dal 2006) il Comune di lavoro, il mezzo di trasporto prevalentemente utilizzato per recarsi al lavoro, il tempo impiegato per raggiungere la sede di lavoro, il numero di ore lavorate nella settimana di riferimento dell'indagine e il livello di soddisfazione per il lavoro esercitato.

Per i non occupati le informazioni riguardano il tipo di occupazione prevalentemente cercato, il numero di mesi in cui si trovano in questa condizione, nonché il tipo di orario e il luogo di lavoro desiderato. A queste richieste l'anno passato sono stati aggiunti alcuni quesiti relativi all'eventuale disponibilità di lavorare a tempo determinato e al guadagno minimo netto mensile cui la persona sarebbe interessata a lavorare.

Figura 1.2.1 Schema del questionario di rilevazione



## Tavola 1.2.1 – Classificazione della popolazione per condizione professionale

---

<b>OCCUPATO</b>	Persona in età da 15 a 74 anni che nella settimana di riferimento dell'indagine: <ul style="list-style-type: none"><li>- ha svolto almeno un'ora di lavoro retribuito</li><li>- non ha svolto nemmeno un'ora di lavoro retribuito ma aveva comunque un lavoro dal quale è risultata assente per esempio per malattia, vacanza, maltempo, ecc...</li></ul>
<b>IN CERCA DI OCCUPAZIONE</b>	Persona in età da 15 a 74 anni che: <ul style="list-style-type: none"><li>- non è occupata nella settimana di riferimento dell'indagine</li><li>- ha effettuato una o più azioni di ricerca di lavoro nelle ultime quattro settimane</li><li>- è disposta a lavorare entro i prossimi 15 giorni qualora Le venisse offerto un impiego</li></ul>
<b>FORZA DI LAVORO</b>	Somma tra Occupati e Persone in cerca di occupazione
<b>NON FORZA LAVORO</b>	Persona che nella settimana di riferimento: <ul style="list-style-type: none"><li>- in età da 15 a 74 anni non è occupata e nemmeno in cerca di occupazione</li><li>- ha un'età inferiore a 15 anni o di 75 anni e oltre</li></ul>
<b>TASSO DI ATTIVITA'</b>	Rapporto percentuale tra Forza di Lavoro e Popolazione con 15 anni e oltre
<b>TASSO DI OCCUPAZIONE</b>	Rapporto percentuale tra Occupati e Popolazione con 15 anni e oltre
<b>TASSO DI DISOCCUPAZIONE</b>	Rapporto percentuale tra Persone in cerca di occupazione e Forza di Lavoro
<b>PERIODI DI RIFERIMENTO</b>	I Trimestre: dal 6 al 12 Marzo II Trimestre: dal 5 al 11 Giugno III Trimestre: dal 4 al 10 Settembre IV Trimestre: dal 27 Novembre al 3 Dicembre

---

### 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 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 Collesalvetti), dal sesso e dalla classe per età (15-29; 30-54; 55-74). Fino al 2005 il numero di unità per ogni strato risultava proporzionale rispetto alla popolazione residente nell'area in modo tale che il campione costituisse una "miniatura" esatta della popolazione di base. Dal 2006, tuttavia, l'Amministrazione Comunale di Collesalvetti ha finanziato uno specifico sovracampionamento in modo tale da consentire di ottenere alcune stime sul fenomeno dell'occupazione a carattere locale. Di conseguenza la dimensione campionaria è salita da 900 a 1.000 unità trimestrali. Di queste circa 820 interviste al trimestre vengono svolte nel Comune di Livorno (tasso di campionamento del 2,7%), le rimanenti 180 nel comune di Collesalvetti (tasso di campionamento del 5,7%). 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.

In analogia con lo schema di estrazione adottato da qualche anno dal Comune di Firenze – e di recente anche da quello di Sassari (Medda, 2006) – la nostra indagine utilizza un campione di individui stratificato per circoscrizione amministrativa, classe di età e genere. La rilevazione continua sulle forze di lavoro condotta dall'Istat (Istat, 2006), invece, 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). Differentemente rispetto al campionamento per individui, 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 realizzata 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 1.3.1 riporta i cicli di rilevazione realizzati dal momento di inizio dell'indagine (Ottobre 2003) e quelli previsti fino a tutto il 2007. Al momento di scrittura del presente rapporto (Agosto 2007) è in fase di completamento la raccolta dei dati relativi al Ciclo XV (giu-07). Già dal 2005 il sistema di rotazione è entrato a regime. Questo fa sì che ogni anno vi sia, per ciascun 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.

**Figura 1.3.1 - Cicli di rilevazione attuati e previsti da Ottobre 2003 a Dicembre 2007**

Ciclo	Periodo	A 2003	Anno 2004				Anno 2005				Anno 2006				Anno 2007			
		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	mar-07	giu-07	set-07	dic-07
I	ott-03	x																
II	mar-04		x															
III	lug-04			x														
IV	set-04				x													
V	dic-04					x												
VI	mar-05						x											
VII	giu-05							x										
VIII	set-05								x									
IX	dic-05									x								
X	mar-06										x							
XI	giu-06											x						
XII	set-06												x					
XIII	dic-06													x				
XIV	mar-07														x			
XV	giu-07															x		
XVI	set-07																x	
XVII	dic-07																	x



#### **1.4 Una veloce lettura dei risultati che emergono dall'indagine nel 2006**

In analogia con i rapporti degli anni passati, anche in questa nota si presenta una breve lettura dei dati trimestrali e medio-annui che emergono dai quattro cicli di rilevazione condotti nel 2006. Questo dopo aver ribadito ancora una volta che la natura campionaria dell'indagine rende necessaria la massima cautela nell'interpretazione delle risultanze, specie per le variabili (come quella relativa alle persone in cerca di occupazione) che presentano un numero relativamente limitato di casi.

Fatte queste dovute premesse si può notare che la forza di lavoro (data dalle persone occupate e da quelle in cerca di occupazione) nel Sistema Economico Locale dell'area livornese mediamente nel 2006 assomma a 76.233 unità, pari al 48,8% della popolazione con 15 anni e oltre, in declino rispetto al dato del 2005 (49,3%) e a quello del 2004 (50,5%). Gli attivi sono molto più frequenti tra i maschi (56,7%) che tra le femmine (41,7%, in crescita rispetto all'anno precedente), senza differenze di rilievo tra i Comuni di Livorno (48,7%) e Collesalveti (49,6%).

La flessione in termini percentuali della forza di lavoro (attivi) dipende essenzialmente dalla contrazione del numero di occupati. Il tasso di occupazione (rapporto tra occupati e popolazione con 15 anni e oltre) scende infatti dal 46,6% di due anni fa al 45,4% (nel 2005 era del 46,1%). In calo rispetto al 2004 è anche la quota di persone in cerca di occupazione (che passa dal 3,9% al 3,4%), per una media di circa 5.300 unità. Il tasso di disoccupazione (rapporto tra le persone in cerca di occupazione e gli attivi) sale dal 6,5% dell'anno passato al 7,0%, un valore comunque al di sotto del corrispondente dato del 2004 (7,7%). La performance (negativa), ascrivibile totalmente alla componente maschile, fa ridurre il differenziale di genere da 5,3 (9,5% per le femmine e 4,2% per i maschi) a 3,6 punti (9,0% per le femmine e 5,4% per i maschi). Il fatto che il tasso di disoccupazione sia leggermente salito rispetto all'anno passato non è di per sé segnale di un peggioramento nella situazione occupazionale. L'incremento può anche essere semplicemente ascrivibile a fattori casuali derivanti dal campionamento; per questa ragione si invita a leggere con attenzione non soltanto le stime "puntuali" ma anche gli estremi inferiore e superiore degli intervalli di confidenza al 95%.

Di seguito esaminiamo brevemente alcune caratteristiche degli occupati e delle persone in cerca di occupazione dopo aver specificato che le circa 59.000 unità in età da 15 a 74 anni che non sono occupate e non cercano lavoro, nel rapporto classificate come "in altra condizione", si autodefiniscono principalmente come pensionati/e (40%), casalinghe/i (31%), studenti/e (18%).

Per quanto riguarda gli occupati (70.880 in media nel 2006, di cui 6.803 residenti a Collesalveti) è da rilevare la forte correlazione con il titolo di studio e l'età del lavoratore. Il tasso di occupazione è infatti di ben il 75,8% tra i laureati, del 65,5% tra i diplomati e di soltanto il 37,8%

tra le persone dotate di un titolo inferiore. Sale nelle età centrali (superando il 78% nella fascia da 30 a 54 anni) toccando il minimo tra le persone più anziane (18,6% tra 55 e 74 anni).

In merito al settore di attività continua a crescere la quota di impiegati nei servizi (che si assesta al 63,9% contro il 58,7% del 2004) a scapito del settore industriale (in flessione dal 21,7% al 15,8% nel biennio). Stabile è la percentuale di occupati nella Pubblica Amministrazione (19,4%) e nell'agricoltura (0,8%). Il travaso tra industria e servizi riguarda principalmente la componente maschile, elemento che opera nel senso della riduzione del tradizionale divario di genere tra i due settori d'impiego.

Tra gli occupati il 22% svolge un lavoro di tipo autonomo (nel SEL vi sono 2.700 imprenditori, 4.300 liberi professionisti, 6.700 lavoratori in proprio e circa 1.700 tra coadiuvanti e soci di cooperative di produzione). Il rimanente 78% ha un lavoro dipendente (tra le varie categorie professionali si stimano circa 28.300 impiegati e 18.800 operai). Il numero di persone impiegate a tempo determinato si assesta nell'ordine di 7.600 unità. Si tratta di una quota rilevante (circa l'11% rispetto al totale degli occupati) ma in flessione rispetto agli anni passati, specie nella componente femminile (che presenta livelli più elevati). Quasi il 90% dei contratti a tempo determinato ha durata inferiore a un anno.

La stragrande maggioranza degli occupati (circa 50.600 unità) è soddisfatta del lavoro che sta svolgendo, mentre veramente residuale (2.900 unità) è la quota di persone che si dichiarano insoddisfatte. Questo fatto è legato a molteplici fattori, che non sono stati oggetto della rilevazione. Tra i fattori di soddisfazione possono comunque incidere il numero non elevatissimo di ore lavorate, mediamente 37,8 a settimana nei periodi di riferimento (41,0 tra i maschi e 33,6 tra le femmine), il luogo di lavoro (in più di 53.000 casi corrispondente con il Comune di residenza) e la relativa brevità degli spostamenti casa-lavoro (per 60.000 persone inferiore a mezz'ora).

Veniamo ora alle poco più di 5.300 unità in cerca di occupazione (200 delle quali residenti nel Comune di Collesalveti). Di esse si dispone non soltanto del quadro anagrafico (il 58% è di sesso femminile; il 38% ha meno di 30 anni e il 58% tra 30 e 54 anni; poco meno di 1/3 è laureato o diplomato) ma anche di alcune informazioni relative alla propensione verso il mondo del lavoro. Ne emerge l'interesse verso un lavoro piuttosto "comodo" e "tranquillo". Quasi tutti (95%) vorrebbero un impiego alle dipendenze, quasi la metà a tempo parziale (45%) e magari (56%) nel Comune di residenza. Coerentemente le aspettative retributive e contrattuali non sono particolarmente pretenziose: i  $\frac{3}{4}$  sono disponibili a lavorare anche per meno di mille Euro al mese, oltre l'80% a tempo determinato per qualsiasi durata del contratto.

L'andamento congiunturale del tasso di disoccupazione presenta almeno due novità rispetto a quanto registrato durante l'anno precedente. In primo luogo si ha un'immediata inversione di

tendenza dopo il minimo stagionale riscontrato nel secondo trimestre (5,7%) che riporta, a Dicembre, l'indicatore (8,0%) ai livelli di inizio anno (8,2%). Inoltre il divario di genere, proseguendo il trend già emerso a Dicembre 2005, si mantiene ridotto nella prima parte dell'anno per poi riprendere a salire da Settembre in poi.

In ultimo, per la prima volta in assoluto e grazie al sovra campionamento finanziato da Collesalveti, è disponibile anche la stima per Comune dei principali indicatori che riguardano l'occupazione. Dai numeri non emergono differenze significative tra le due realtà locali, eccezion fatta per il tasso di disoccupazione, pari al 7,4% nel Comune di Livorno (5,7% tra i maschi e 9,5% tra le femmine) e al 2,9% in quello di Collesalveti (2,2% per gli uomini e 3,8% per le donne). Ciò nonostante bisogna ricordare la minore stabilità di questo indicatore, basato su un numero limitato di casi.

## 1.5 Nota metodologica relativa all' estrazione del campione

Seguendo una metodologia ormai consolidata (Valentini e Giuntoli, 2005; Valentini, 2006) 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 – per ogni trimestre – con criterio sistematico secondo le seguenti fasi:

1. Si ordinano i dati anagrafici di ciascun Comune per nome di battesimo degli individui. L'ordinamento per nome piuttosto che per Cognome o per area di circolazione rende più casuale l'estrazione e meno problematica la gestione delle sostituzioni.
2. 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)
3. Si estrae casualmente un numero  $g_h$  compreso tra 1 e  $P_h - 3$  (identificativo dell'individuo)

4. Si selezionano come facenti parte del campione (*lista base*) per la prima intervista le seguenti unità:  $g_h, g_h + P_h, g_h + 2P_h, g_h + 3P_h, \text{ecc....}$  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).

5. 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. 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:

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

Se a non rispondere è l'unità che occupa la posizione *i* della lista base (rispetto all'anagrafe dello strato:  $g_h + iP_h$ ), questa dovrà essere sostituita dall'unità *i* della lista SOST\_INT (posizione anagrafica  $g_h + 1 + iP_h$ ). 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):

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

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

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.

## 1.6 Nota metodologica relativa al riporto dei risultati campionari all'universo

I dati diffusi nel rapporto del 2006 derivano dall'elaborazione dei risultati relativi alle quattro tornate di rilevazione, condotte nei mesi di Marzo, Giugno, Settembre e Dicembre. Il processo di produzione delle stime 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

Prima di produrre le stime è necessario risolvere il problema delle mancate risposte ad alcune domande del questionario. La procedura che si segue – agendo sui record individuali - è quella di imputazione stocastica sulla base della quale la probabilità di assegnazione di una certa modalità ad una variabile qualitativa è uguale alla frequenza relativa di casi riscontrata nei record simili (identico sesso e classe di età). Grazie all'attento lavoro svolto dai rilevatori nessuna imputazione risulta necessaria sulle variabili strutturali del questionario, mentre la percentuale di imputazioni sulle altre variabili è veramente limitata, come emerge dalla Tavola 1.6.1.

**Tavola 1.6.1 – Percentuale media di imputazioni su alcune variabili del questionario di rilevazione**

Quesito	Percentuale di imputazioni
<i>Per tutti:</i>	
Quale è il titolo di studio più alto conseguito (Quesito 7)	0,3
<i>Per gli occupati:</i>	
In che Comune svolge l'attività lavorativa principale (Quesito 13)	2,6
In quale settore di attività lavora (Quesito 17)	0,6
Quale è la Sua posizione nella professione (Quesito 18)	0,4
<i>Per le persone in cerca di occupazione:</i>	
Qual è il tipo di occupazione da Lei prevalentemente cercato (Quesito 24)	1,0
Sarebbe disponibile a lavorare a tempo determinato (Quesito 27)	9,9
Per quale guadagno minimo netto mensile sarebbe disponibile a lavorare (Quesito 28)	8,9

### 1.6.1 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:

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

Evidentemente a ciascuna stima sia dei totali (Equazione [1]) che dei tassi (Equazione [2]) è associato un rischio di errore (variabilità) derivante dalla natura campionaria dell'indagine. Sia  $\varepsilon$  l'errore relativo (rapporto tra scarto quadratico medio di ciascuna stima e stima stessa):

$$\varepsilon = \frac{\sqrt{\text{var}(\hat{Y}_T)}}{\hat{Y}_T} \quad [3]$$

$\varepsilon$  può essere determinato sia in maniera analitica mediante il calcolo della varianza di ciascuna stima  $Y_T$  sfruttando opportune formule di sviluppo (Istat, 1991a e 1991b) che tramite modelli di descrizione dell'errore. Un modello molto utilizzato (Wolter, 1995) è il seguente:

$$\log \left[ \hat{\varepsilon}^2(\hat{Y}) \right] = A + B \cdot \log(\hat{Y}) \quad [4]$$

I parametri A e B – e il relativo coefficiente di determinazione ( $R^2$ ) – sono stati calcolati per ciascun trimestre e per la media annua mediante il software GENESEES (V. 3.0), scaricabile dal sito Istat. Per i dettagli di utilizzo si veda Istat (2005).

L'intervallo di confidenza al 95% è calcolato come:

$$\text{Estremo inferiore: } \hat{Y}_{T-} - 1,96 \cdot \hat{Y}_T \cdot \hat{\varepsilon} \quad [5]$$

$$\text{Estremo superiore: } \hat{Y}_{T+} + 1,96 \cdot \hat{Y}_T \cdot \hat{\varepsilon} \quad [6]$$

Nel Paragrafo 1.7 è presentato un procedimento molto semplice per il calcolo degli intervalli di confidenza associati alle varie stime.

Per quanto riguarda invece il rapporto di cui all'equazione [2] il coefficiente di variazione è calcolato (sotto l'ipotesi di indipendenza tra numeratore e denominatore) per mezzo della formula approssimativa:

$$\hat{\varepsilon}(R) = \sqrt{\hat{\varepsilon}^2(N) - \hat{\varepsilon}^2(D)} \quad [7]$$

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

$$\text{Estremo inferiore: } \hat{R} - 1,96 \cdot \hat{R} \cdot \hat{\varepsilon}(R) \quad [8]$$

$$\text{Estremo superiore: } \hat{R} + 1,96 \cdot \hat{R} \cdot \hat{\varepsilon}(R) \quad [9]$$

Dato che il procedimento di calcolo degli intervalli di confidenza è più complesso che per il caso delle stime puntuali, nel rapporto accanto ai v.c. di ciascun tasso sono presentati gli intervalli di confidenza al 95% calcolati secondo le formule sopra evidenziate

### 1.6.2. 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  $Y_t$  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 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 (2004), 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:

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

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

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

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

dove  $\rho_3$  è la correlazione tra le risposte relative a due trimestri adiacenti (Marzo-Giugno, Giugno-Settembre, Settembre-Dicembre per metà del campione),  $\rho_9$  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:

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

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

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  $reff=1,656$  e  $Var(Y)=0,414 V$

I dati relativi a  $V$  si determinano applicando alle stime di  $Y$  l'equazione [4] (utilizzando i valori medi dei parametri  $A$  e  $B$  relativi ai quattro cicli di rilevazione). Nel Paragrafo 1.7 è riportato un modo molto semplice di calcolo degli intervalli di confidenza anche per i dati medio annui.

L'errore relativo di ciascun rapporto o composizione percentuale – infine – è calcolato rettificando l'equazione [7] nella seguente:

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

A questo punto è possibile costruire gli intervalli di confidenza per i rapporti e le distribuzioni percentuali applicando le Equazioni [8] e [9]. Evidentemente 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.

## 1.7 Un metodo pratico per il calcolo degli intervalli di confidenza

L'errore relativo ( $\epsilon_s$ ) di ciascuna delle stime assolute indicate nel rapporto può essere calcolato, in maniera approssimativa, utilizzando la voce che più si avvicina delle Tavole 1.7.1 (per le stime trimestrali) e 1.7.2 (per le stime medio-annue). Per esempio dalla Tavola 2.2.1 risulta che il numero di persone non occupate (maschi e femmine) nel SEL è pari a 5.353 unità in media nel 2006. Ciò significa che l'errore relativo sarà di circa il 13,4% (valore corrispondente a 5.000 unità nella Tavola 1.7.2). Per essere più precisi è possibile adottare un procedimento di interpolazione lineare.

Siano infatti  $y_1$  (cui corrisponde l'errore  $\epsilon_1$ ) il valore della Tavola più vicino per difetto a  $y_s$  e  $y_2$  (cui corrisponde l'errore  $\epsilon_2$ ) il valore della Tavola più vicino per eccesso a  $y_s$ . In formule  $\epsilon_s$  è calcolabile come:

$$\epsilon_s = \epsilon_1 + (\epsilon_2 - \epsilon_1) \frac{y_s - y_1}{y_2 - y_1}$$

Nello specifico esempio il dato è compreso tra 5.000 unità (errore relativo del 13,4%) e 10.000 unità (errore relativo dell' 8,3%). L'errore relativo della stima è calcolabile come:

$$\epsilon_s = 13,4 + (8,3 - 13,4) * (5.353 - 5.000) / (10.000 - 5.000) = 13,0\%$$

L'intervallo di confidenza al 95% varia allora tra  $5.353 - 1,96 * 13,0 / 100 * 5.353 = 3.988$  e  $5.353 + 1,96 * 13,0 / 100 * 5.353 = 6.716$  unità

**Tavola 1.7.1 – Errori relativi percentuali associati a vari livelli di stime trimestrali**

Stima trimestrale	Errore relativo (%)		
	Maschi	Femmine	Totale
500	86,6	88,4	99,8
1.000	53,7	55,5	62,2
2.000	33,3	34,8	38,8
5.000	17,7	18,8	20,7
10.000	11,0	11,8	12,9
12.500	9,4	10,1	11,1
15.000	8,3	9,0	9,8
20.000	6,8	7,4	8,1
25.000	5,8	6,4	6,9
30.000	5,1	5,6	6,1
40.000	4,2	4,6	5,0
50.000	3,6	4,0	4,3
60.000	3,2	3,5	3,8
80.000	2,6	2,9	3,1
100.000	2,2	2,5	2,7

**Tavola 1.7.2 – Errori relativi percentuali associati a vari livelli di stime medio-annue**

Stima media annua	Errore relativo (%)		
	Maschi	Femmine	Totale
500	55,7	56,9	64,2
1.000	34,5	35,7	40,0
2.000	21,4	22,4	24,9
5.000	11,4	12,1	13,4
10.000	7,1	7,6	8,3
12.500	6,0	6,5	7,1
15.000	5,3	5,8	6,3
20.000	4,4	4,8	5,2
25.000	3,7	4,1	4,5
30.000	3,3	3,6	3,9
40.000	2,7	3,0	3,2
50.000	2,3	2,6	2,8
60.000	2,1	2,3	2,5
80.000	1,7	1,9	2,0
100.000	1,4	1,6	1,7

## 1.8 Bibliografia

De Vitiis C. e Falorsi S. (1998), *Progetto interarea per la Ristrutturazione dell'indagine sulle Forze di Lavoro: Documento I*, 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 (2004), *Forze di lavoro – Media 2003*, Ed. Istat, Roma

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

Istat (2006), *La rilevazione sulle forze di lavoro: contenuti, metodologie, organizzazione*, metodi e norme n. 32, Ed. Istat, Roma

Medda (2006), *Le forze di lavoro nel Comune di Sassari, seconda indagine sperimentale*, Ufficio di Statistica del Comune di Sassari

Valentini A. (2006), *Report sull'andamento dell'occupazione nel Sistema Economico Locale dell'Area Livornese - Dati trimestrali e medi relativi all'anno 2005*, volume edito dal Comune di Livorno

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 2006

### 2.1 Informazioni strutturali sulla popolazione

**Tavola 2.1.1 - Popolazione con 15 anni e oltre per Comune di residenza, genere e classe per età - Media 2006 (valori assoluti)**

Classe di età	Livorno			Collesalveti			SEL		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
15-29	11.426	11.059	22.485	1.233	1.161	2.393	12.659	12.220	24.878
30-54	29.834	29.908	59.742	3.155	3.107	6.262	32.989	33.015	66.004
55-74	18.811	21.608	40.418	1.926	1.978	3.903	20.736	23.585	44.322
75+	7.070	12.292	19.362	622	932	1.554	7.692	13.224	20.916
<b>Totale</b>	<b>67.140</b>	<b>74.866</b>	<b>142.007</b>	<b>6.935</b>	<b>7.177</b>	<b>14.113</b>	<b>74.076</b>	<b>82.044</b>	<b>156.119</b>

**Tavola 2.1.2 - Popolazione da 15 a 74 anni per Comune di residenza, titolo di studio, genere e classe per età - Media 2006 (valori assoluti)**

Classe di età	Livorno			Collesalveti			SEL		
	Laurea	Diploma	Inferiore	Laurea	Diploma	Inferiore	Laurea	Diploma	Inferiore
Maschi									
15-29	1.056	4.307	6.063	115	602	516	1.171	4.909	6.579
30-54	4.794	11.867	13.173	382	1.027	1.746	5.176	12.894	14.920
55-74	2.271	4.558	11.982	43	463	1.419	2.314	5.022	13.400
<b>Totale</b>	<b>8.121</b>	<b>20.732</b>	<b>31.218</b>	<b>540</b>	<b>2.093</b>	<b>3.681</b>	<b>8.660</b>	<b>22.824</b>	<b>34.900</b>
Femmine									
15-29	1.563	5.600	3.896	50	696	414	1.613	6.296	4.310
30-54	4.524	14.120	11.263	266	1.190	1.651	4.790	15.310	12.915
55-74	1.400	4.147	16.061	41	180	1.756	1.441	4.327	17.817
<b>Totale</b>	<b>7.488</b>	<b>23.868</b>	<b>31.220</b>	<b>357</b>	<b>2.066</b>	<b>3.822</b>	<b>7.845</b>	<b>25.934</b>	<b>35.042</b>
Totale									
15-29	2.620	9.907	9.959	164	1.298	931	2.784	11.205	10.889
30-54	9.318	25.987	24.437	647	2.217	3.398	9.966	28.204	27.834
55-74	3.670	8.706	28.042	85	643	3.175	3.755	9.349	31.217
<b>Totale</b>	<b>15.608</b>	<b>44.599</b>	<b>62.438</b>	<b>897</b>	<b>4.158</b>	<b>7.503</b>	<b>16.505</b>	<b>48.758</b>	<b>69.941</b>

## 2.2 Popolazione per condizione professionale

**Tavola 2.2.1. - Popolazione con 15 anni e oltre per Comune di residenza, genere e condizione professionale - Media 2006 (valori assoluti)**

Condizione professionale	Livorno			Collesalveti			SEL		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
<b>Forze di lavoro</b>	<b>38.029</b>	<b>31.199</b>	<b>69.228</b>	<b>3.972</b>	<b>3.033</b>	<b>7.005</b>	<b>42.001</b>	<b>34.232</b>	<b>76.233</b>
Occupati	35.850	28.227	64.077	3.885	2.918	6.803	39.735	31.146	70.880
Non occupati	2.179	2.971	5.150	87	115	202	2.266	3.086	5.353
<b>Non forze di lavoro</b>	<b>29.112</b>	<b>43.668</b>	<b>72.779</b>	<b>2.963</b>	<b>4.144</b>	<b>7.108</b>	<b>32.075</b>	<b>47.812</b>	<b>79.887</b>

**Tavola 2.2.2 - Popolazione da 15 a 74 anni per Comune di residenza, classe di età e condizione professionale - Media 2006 (valori assoluti)**

Condizione professionale	Livorno			Collesalveti			SEL		
	15-29	30-54	55-74	15-29	30-54	55-74	15-29	30-54	55-74
<b>Forze di lavoro</b>	<b>11.771</b>	<b>49.519</b>	<b>7.938</b>	<b>1.190</b>	<b>5.291</b>	<b>524</b>	<b>12.961</b>	<b>54.810</b>	<b>8.462</b>
Occupati	9.803	46.553	7.721	1.145	5.134	524	10.948	51.687	8.245
Non occupati	1.967	2.966	217	45	157		2.013	3.123	217
<b>Non forze di lavoro</b>	<b>10.714</b>	<b>10.223</b>	<b>32.481</b>	<b>1.203</b>	<b>971</b>	<b>3.379</b>	<b>11.918</b>	<b>11.194</b>	<b>35.860</b>

**Tavola 2.2.3 - Popolazione da 15 a 74 anni per Comune di residenza, titolo di studio e condizione professionale - Media 2006 (valori assoluti)**

Condizione professionale	Livorno			Collesalveti			SEL		
	Laurea	Diploma	Inferiore	Laurea	Diploma	Inferiore	Laurea	Diploma	Inferiore
<b>Forze di lavoro</b>	<b>12.151</b>	<b>30.467</b>	<b>26.610</b>	<b>825</b>	<b>2.734</b>	<b>3.446</b>	<b>12.975</b>	<b>33.200</b>	<b>30.057</b>
Occupati	11.708	29.237	23.132	795	2.688	3.320	12.503	31.926	26.452
Non occupati	443	1.229	3.478	29	46	127	472	1.275	3.605
<b>Non forze di lavoro</b>	<b>3.458</b>	<b>14.133</b>	<b>35.827</b>	<b>72</b>	<b>1.425</b>	<b>4.057</b>	<b>3.530</b>	<b>15.557</b>	<b>39.884</b>



**Tavola 2.2.4 - Tassi di attività, di occupazione e di disoccupazione per genere e per Comune di residenza - Media 2006 (composizione percentuale)**

Tassi	Maschi			Femmine			Totale		
	Min	v.c.	Max	Min	v.c.	Max	Min	v.c.	Max
Comune di Livorno									
Tasso di Attività	55,4	56,6	57,9	40,5	41,7	42,9	47,9	48,7	49,6
Tasso di Occupazione	52,2	53,4	54,6	36,5	37,7	38,9	44,3	45,1	46,0
Tasso di Disoccupazione	4,8	5,7	6,7	8,2	9,5	10,8	6,7	7,4	8,2
Comune di Collesalvetti									
Tasso di Attività	51,2	57,3	63,4	36,4	42,3	48,1	45,4	49,6	53,9
Tasso di Occupazione	49,9	56,0	62,1	34,9	40,7	46,5	44,0	48,2	52,4
Tasso di Disoccupazione	-	2,2	5,6	-	3,8	8,6	0,0	2,9	5,7
Sistema Economico Locale									
Tasso di Attività	55,5	56,7	57,9	40,6	41,7	42,8	48,0	48,8	49,6
Tasso di Occupazione	52,5	53,6	54,8	36,9	38,0	39,0	44,6	45,4	46,2
Tasso di Disoccupazione	4,5	5,4	6,2	7,8	9,0	10,2	6,3	7,0	7,7

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 2.2.5 – Tasso di occupazione da 15 a 74 anni per Comune di residenza e titolo di studio – Media 2006 (composizione percentuale)**

Titolo di studio	Livorno			Collesalvetti			SEL		
	Min	v.c.	Max	Min	v.c.	Max	Min	v.c.	Max
Laurea	72,4	75,0	77,6	75,4	88,7	-	73,3	75,8	78,2
Diploma	64,2	65,6	67,0	57,4	64,6	71,9	64,2	65,5	66,8
Inferiore	35,8	37,0	38,3	39,0	44,2	49,5	36,7	37,8	38,9
Totale	51,5	52,2	53,0	50,6	54,2	57,8	51,7	52,4	53,1

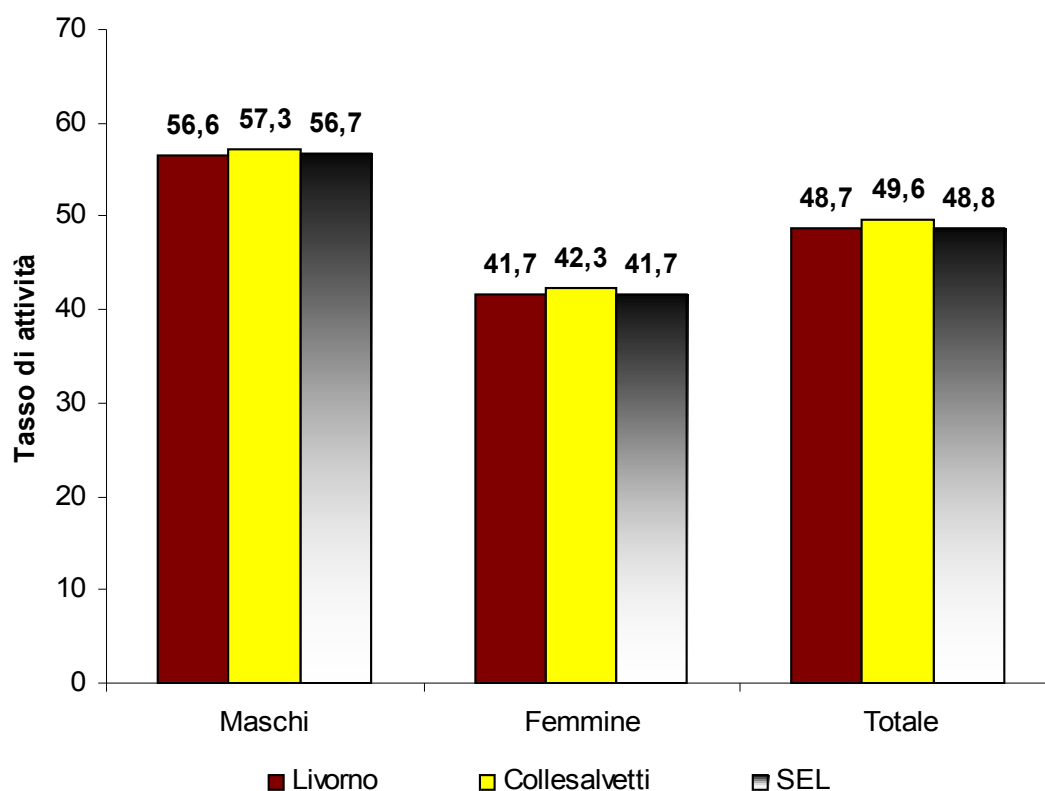
**Tavola 2.2.6 – Tasso di occupazione da 15 a 74 anni per Comune di residenza e classe di età – Media 2006 (composizione percentuale)**

Classe di età	Livorno			Collesalvetti			SEL		
	Min	v.c.	Max	Min	v.c.	Max	Min	v.c.	Max
15 - 29	41,2	43,6	46,0	36,4	47,8	59,3	41,7	44,0	46,3
30 - 54	76,9	77,9	78,9	77,7	82,0	86,3	77,4	78,3	79,2
55 - 74	17,6	19,1	20,6	6,8	13,4	20,1	17,2	18,6	20,0
Totale	51,5	52,2	53,0	50,6	54,2	57,8	51,7	52,4	53,1

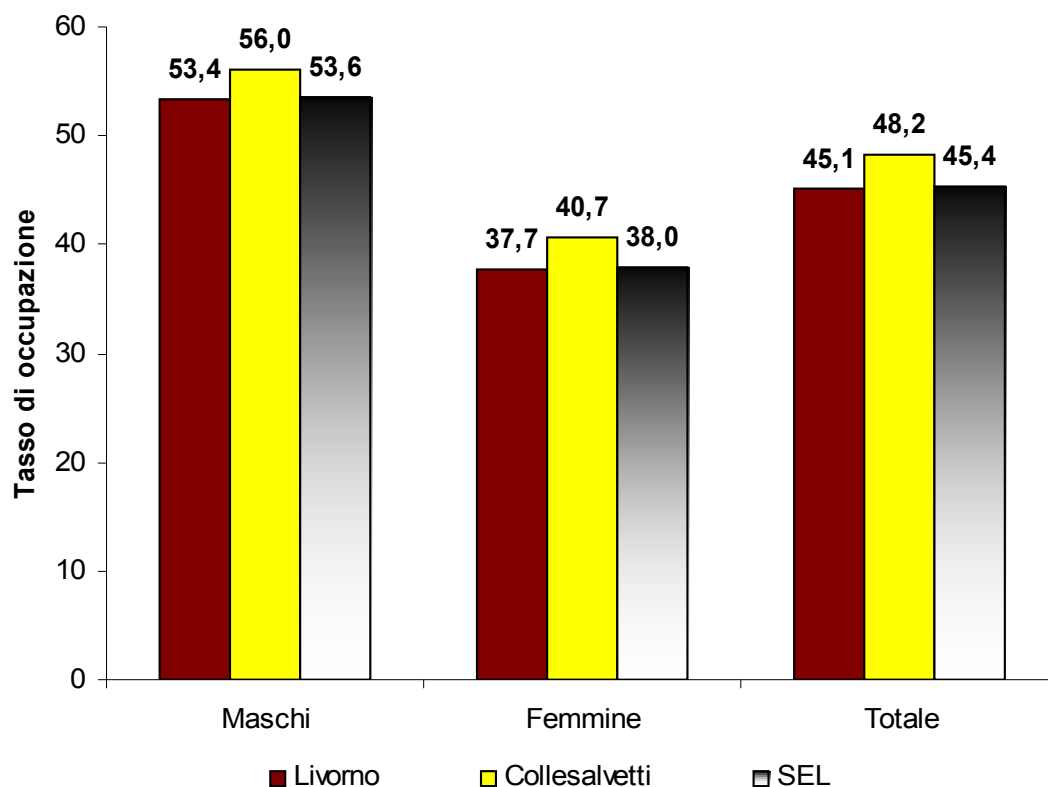
**Tavola 2.2.7 - Popolazione da 15 a 74 anni residente nel Sistema Economico Locale per genere, età, condizione professionale e tipo di corso frequentato - Media 2006 (valori percentuali)**

Tipo di corso	In Totale	Per genere		Per età			Per condizione professionale		
		M	F	15-29	30-54	55-74	Occupati	Non occupati	In altra cond.
Corsi scolastici	2,5	2,9	2,1	13,4			0,1	1,4	5,4
Corsi universitari	2,8	2,4	3,1	12,6	0,8	0,1	0,6	0,7	5,6
Corsi di form. Professionale	2,1	2,1	2,1	1,5	3,2	0,9	3,5	4,3	0,2
Corsi di informatica	0,4	0,5	0,3	0,6	0,5	0,1	0,5	1,8	0,1
Corsi di lingue	0,8	0,9	0,6	1,7	0,9		1,0	1,7	0,3
Altri tipi di corsi	2,0	2,4	1,6	3,0	2,1	1,3	2,0	2,4	1,9

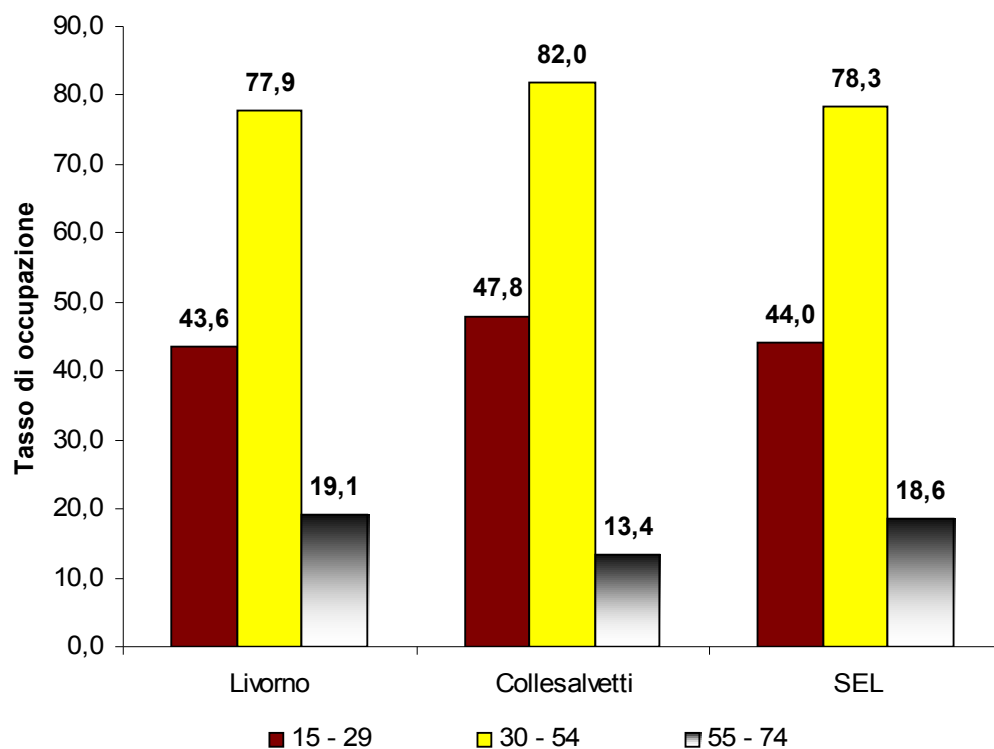
**Figura 2.2.1 – Tasso di attività per Comune di residenza e genere – Media 2006 (composizione percentuale)**



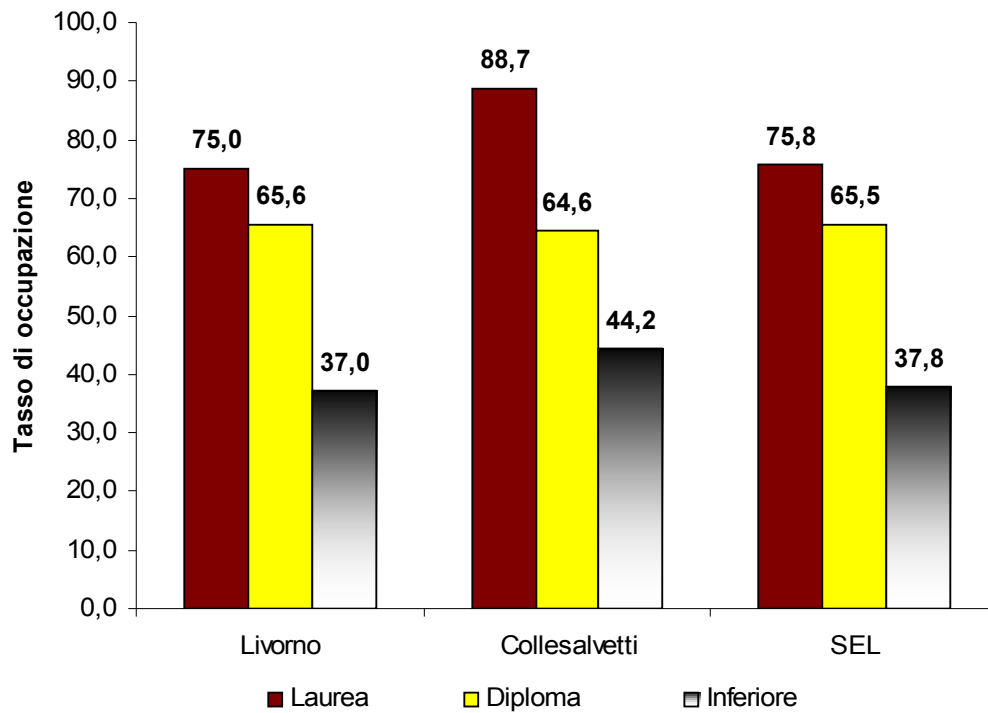
**Figura 2.2.2 – Tasso di occupazione per Comune di residenza e genere – Media 2006**  
(composizione percentuale)



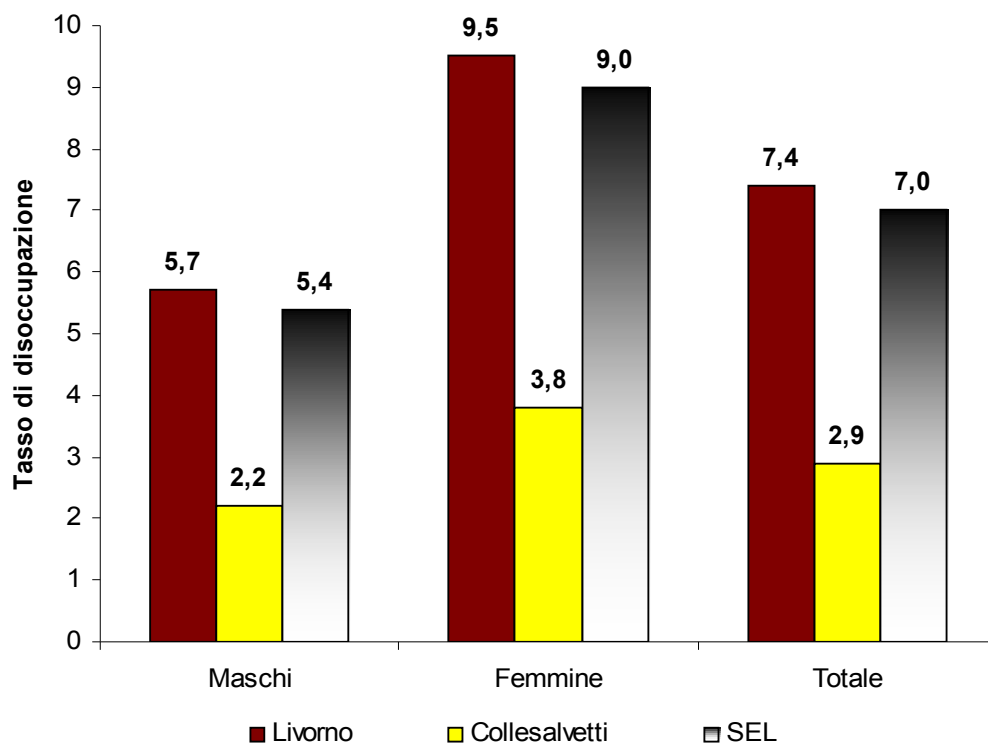
**Figura 2.2.3 – Tasso di occupazione da 15 a 74 anni per Comune di residenza e classe di età – Media 2006**  
(composizione percentuale)



**Figura 2.2.4 – Tasso di occupazione da 15 a 74 anni per Comune di residenza e titolo di studio – Media 2006 (composizione percentuale)**



**Figura 2.2.5 – Tasso di disoccupazione per Comune di residenza e genere – Media 2006 (composizione percentuale)**



## 2.3. Informazioni di dettaglio relative agli occupati

**Tavola 2.3.1 – Occupati per Comune di residenza, genere e classe di età – Media 2006**  
(composizione percentuale)

Classe di età	Livorno			Collesalvetti			SEL		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
15-29	4.625	5.179	9.803	631	514	1.145	5.256	5.693	10.948
30-54	26.362	20.191	46.553	2.979	2.155	5.134	29.341	22.347	51.687
55-74	4.863	2.857	7.721	275	249	524	5.138	3.106	8.245
<b>Totale</b>	<b>35.850</b>	<b>28.227</b>	<b>64.077</b>	<b>3.885</b>	<b>2.918</b>	<b>6.803</b>	<b>39.735</b>	<b>31.146</b>	<b>70.880</b>

**Tavola 2.3.2 – Occupati per Comune di residenza, titolo di studio e classe di età – Media 2006**  
(composizione percentuale)

Classe di età	Livorno			Collesalvetti			SEL		
	Laurea	Diploma	Inferiore	Laurea	Diploma	Inferiore	Laurea	Diploma	Inferiore
Maschi									
15-29	605	2.064	1.955	115	301	215	720	2.366	2.170
30-54	4.458	11.071	10.833	352	1.013	1.614	4.810	12.083	12.447
55-74	1.211	1.647	2.004	43	87	145	1.255	1.734	2.149
<b>Totale</b>	<b>6.275</b>	<b>14.783</b>	<b>14.792</b>	<b>510</b>	<b>1.400</b>	<b>1.974</b>	<b>6.785</b>	<b>16.183</b>	<b>16.766</b>
Femmine									
15-29	861	2.927	1.390	33	365	116	894	3.292	1.506
30-54	3.856	10.693	5.642	238	868	1.050	4.094	11.561	6.692
55-74	716	834	1.307	14	55	180	730	889	1.487
<b>Totale</b>	<b>5.433</b>	<b>14.455</b>	<b>8.340</b>	<b>285</b>	<b>1.288</b>	<b>1.345</b>	<b>5.718</b>	<b>15.742</b>	<b>9.685</b>
Totale									
15-29	1.467	4.992	3.345	148	666	331	1.614	5.658	3.676
30-54	8.313	21.764	16.475	590	1.880	2.664	8.904	23.644	19.139
55-74	1.927	2.481	3.312	57	142	325	1.985	2.624	3.636
<b>Totale</b>	<b>11.708</b>	<b>29.237</b>	<b>23.132</b>	<b>795</b>	<b>2.688</b>	<b>3.320</b>	<b>12.503</b>	<b>31.926</b>	<b>26.452</b>

**Tavola 2.3.3 – Occupati per Comune di residenza, genere e settore di attività – Media 2006**  
(valori assoluti)

Settore di attività	Livorno			Collesalvetti			SEL		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Agricoltura	78	270	348	175	58	233	253	329	582
Industria	8.074	1.672	9.746	1.168	310	1.478	9.242	1.983	11.224
Servizi	22.071	19.086	41.156	2.132	2.018	4.149	24.202	21.104	45.306
Pubblica Amministrazione	5.627	7.199	12.826	410	531	942	6.037	7.731	13.768
<b>Totale</b>	<b>35.850</b>	<b>28.227</b>	<b>64.077</b>	<b>3.885</b>	<b>2.918</b>	<b>6.803</b>	<b>39.735</b>	<b>31.146</b>	<b>70.880</b>

**Tavola 2.3.4 – Occupati per Comune di residenza, classe di età e settore di attività – Media 2006 (valori assoluti)**

Settore di attività	Livorno			Collesalveti			SEL		
	15-29	30-54	55-74	15-29	30-54	55-74	15-29	30-54	55-74
Agricoltura		239	109	45	145	43	45	384	152
Industria	967	7.654	1.125	203	1.131	144	1.170	8.785	1.269
Servizi	8.064	28.681	4.412	897	2.972	280	8.960	31.653	4.693
Pubblica Amministrazione	772	9.979	2.075		885	57	772	10.864	2.131

**Tavola 2.3.5 – Occupati per Comune di residenza, genere e posizione nella professione – Media 2006 (valori assoluti)**

Posizione nella professione	Livorno			Collesalveti			SEL		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Indipendente	8.971	5.431	14.402	788	391	1.178	9.758	5.822	15.580
Dip tempo determinato	2.637	4.030	6.667	334	645	978	2.971	4.675	7.645
Dip tempo indeterminato	24.242	18.766	43.009	2.763	1.883	4.646	27.006	20.649	47.655

**Tavola 2.3.6 – Occupati per Comune di residenza, classe di età e posizione nella professione – Media 2006 (valori assoluti)**

Posizione nella professione	Livorno			Collesalveti			SEL		
	15-29	30-54	55-74	15-29	30-54	55-74	15-29	30-54	55-74
Indipendente	1.574	9.344	3.484	129	836	213	1.703	10.180	3.697
Dip tempo determinato	2.854	3.656	157	508	441	29	3.362	4.097	186
Dip tempo indeterminato	5.376	33.553	4.079	508	3.857	282	5.884	37.410	4.361

**Tavola 2.3.7 – Occupati per Comune di residenza e posizione nella professione in dettaglio – Media 2006 (valori assoluti e composizioni percentuali)**

Posizione professionale	v.a.			%		
	Livorno	Collesalveti	SEL	Livorno	Collesalveti	SEL
Indipendente:						
Imprenditore	2.506	161	2.667	3,9	2,4	3,8
Libero professionista	4.108	200	4.308	6,4	2,9	6,1
Lavoratore in proprio	6.010	732	6.742	9,4	10,8	9,5
Socio di coop di produzione	994		994	1,6	0,0	1,4
Coadiuvante	701	85	786	1,1	1,3	1,1
Dipendente:						
Dirigente	1.341	74	1.415	2,1	1,1	2,0
Direttivo-Quadro	5.246	303	5.549	8,2	4,5	7,8
Impiegato intermedio	25.585	2.688	28.273	39,9	39,5	39,9
Operaio subalterno o assimilati	16.467	2.352	18.819	25,7	34,6	26,6
Altro	1.118	208	1.326	1,7	3,1	1,9
<b>Totale</b>	<b>64.077</b>	<b>6.803</b>	<b>70.880</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 2.3.8 – Occupati nel Sistema Economico Locale per classe di età, genere e posizione nella professione in dettaglio – Media 2006 (valori assoluti)**

Posizione professionale	Classe di età			Genere		
	15-29	30-54	55-74	Maschi	Femmine	Totale
<b>Indipendente:</b>						
Imprenditore	260	1.840	567	2.089	579	2.667
Libero professionista	362	2.858	1.089	3.146	1.162	4.308
Lavoratore in proprio	835	4.316	1.592	3.729	3.013	6.742
Socio di coop di produzione	83	609	302	689	306	994
Coadiuvante	164	476	147	66	721	786
<b>Dipendente:</b>						
Dirigente	68	955	392	1.289	125	1.415
Direttivo-Quadro	244	4.252	1.052	3.801	1.748	5.549
Impiegato intermedio	5.456	20.608	2.209	12.147	16.125	28.273
Operaio subalterno o assimilati	2.989	15.052	778	12.218	6.601	18.819
Altro	488	722	116	561	765	1.326

**Tavola 2.3.9 – Occupati nel Sistema Economico Locale con contratto a tempo determinato per genere e tipo di contratto – Media 2006 (valori assoluti e composizione percentuale)**

Tipo di contratto	v.a.			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Somministrazione (lavoro interinale)	482		482	16,2		6,3
Apprendistato	154	336	490	5,2	7,2	6,4
A progetto (ex Co.co.co)	431	1.016	1.446	14,5	21,7	18,9
Altro	1.903	3.323	5.227	64,1	71,1	68,4
<b>Totale</b>	<b>2.970</b>	<b>4.675</b>	<b>7.645</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 2.3.10 – Occupati nel Sistema Economico Locale con contratto a tempo determinato per genere e durata del contratto – Media 2006 (valori assoluti e composizione percentuale)**

Durata del contratto	v.a.			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Fino a 3 mesi	1.174	1.847	3.021	39,5	39,5	39,5
Da 3 a 12 mesi	1.369	2.360	3.729	46,1	50,5	48,8
Oltre 12 mesi	427	468	895	14,4	10,0	11,7
<b>Totale</b>	<b>2.970</b>	<b>4.675</b>	<b>7.645</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 2.3.11 – Numero medio di ore lavorate nella settimana di riferimento in totale, per classe di età e per genere – Media 2006 (valori assoluti)**

Tipologia	Ore lavorate
In totale	37,8
15-29	36,3
30-54	38,0
55-74	38,3
Maschi	41,0
Femmine	33,6

**Tavola 2.3.12 – Occupati per Comune di residenza, genere e Comune di lavoro – Media 2006 (valori assoluti)**

Comune di lavoro	Livorno			Collesalveti			SEL		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Residenza	26.993	24.079	51.071	1.165	1.199	2.363	28.157	25.277	53.434
Raggiungibile giornalmente	6.108	3.175	9.283	2.604	1.720	4.323	8.712	4.895	13.607
Altro Comune	2.749	974	3.723	116		116	2.865	974	3.839

**Tavola 2.3.13 – Occupati che lavorano nel Comune di residenza o in un Comune raggiungibile giornalmente per Comune di residenza, genere e mezzo di trasporto impiegato per raggiungere la sede di lavoro – Media 2006 (valori assoluti)**

Mezzo di trasporto impiegato	Livorno			Collesalveti			SEL		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
A piedi	1.500	2.573	4.072	146	452	598	1.645	3.025	4.670
Due ruote (bici, moto)	11.049	8.792	19.842	351	173	524	11.401	8.965	20.366
Mezzo pubblico	1.340	1.395	2.734	160	243	403	1.500	1.637	3.137
Auto (autista o passeggero)	17.432	13.754	31.186	2.601	1.922	4.523	20.033	15.677	35.709
Altro mezzo	608	284	892	336	73	409	944	357	1.301
Lavoro a casa o senza sede fissa	1.172	456	1.628	174	56	230	1.347	512	1.859

**Tavola 2.3.14 – Occupati che lavorano nel Comune di residenza o in un Comune raggiungibile giornalmente in una sede fissa diversa dalla propria abitazione per Comune di residenza, genere e tempo impiegato per raggiungere la sede di lavoro – Media 2006 (valori assoluti)**

Tempo impiegato	Livorno			Collesalveti			SEL		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Meno di 15 minuti	18.671	19.374	38.044	1.810	1.238	3.049	20.481	20.612	41.093
Da 15 a 29 minuti	10.546	5.686	16.232	1.286	1.236	2.522	11.832	6.922	18.754
Da 30 a 59 minuti	1.839	1.459	3.298	308	287	595	2.147	1.746	3.893
Un'ora e oltre	872	279	1.152	190	101	291	1.062	380	1.442



**Tavola 2.3.15 – Occupati residenti nel SEL che lavorano nel Comune di residenza o in un Comune raggiungibile giornalmente in una sede fissa diversa dalla propria abitazione per tempo impiegato per raggiungere la sede di lavoro e mezzo di trasporto utilizzato – Media 2006 ( valori assoluti, tempo in minuti)**

Mezzo di trasporto utilizzato	Tempo impiegato (in minuti)				
	<15	15-29	30-59	60+	Totale
A piedi	4.147	481	42		4.670
Due ruote (bici, moto)	16.830	3.497	39		20.366
Mezzo pubblico	422	1.427	758	531	3.137
Auto (autista o passeggero)	18.877	13.155	2.904	773	35.709
Altro mezzo	817	195	150	138	1.301
<b>Totale</b>	<b>41.093</b>	<b>18.754</b>	<b>3.893</b>	<b>1.442</b>	<b>65.182</b>

**Tavola 2.3.16 – Occupati per Comune di residenza, genere e grado di soddisfazione del lavoro svolto – Media 2006 ( valori assoluti)**

Grado di soddisfazione lavoro	Livorno			Collesalveti			SEL		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Insoddisfatto	1.487	1.231	2.718	59	89	148	1.546	1.320	2.866
Neutro	3.422	3.025	6.447	351	178	529	3.772	3.203	6.976
Soddisfatto	24.979	19.528	44.507	3.446	2.609	6.055	28.425	22.137	50.562
Non sa/non risponde	5.962	4.444	10.406	29	42	71	5.991	4.486	10.477

**Tavola 2.3.17 – Occupati per Comune di residenza, classe di età e grado di soddisfazione del lavoro svolto – Media 2006 ( valori assoluti)**

Grado di soddisfazione lavoro	Livorno			Collesalveti			SEL		
	15-29	30-54	55-74	15-29	30-54	55-74	15-29	30-54	55-74
Insoddisfatto	290	2.082	346	33	115		324	2.196	346
Neutro	833	4.924	691	95	391	43	927	5.314	734
Soddisfatto	6.914	32.439	5.155	1.017	4.571	467	7.931	37.010	5.621
Non sa/non risponde	1.767	7.109	1.529		57	14	1.767	7.166	1.543

## 2.4. Informazioni di dettaglio relative alle persone in cerca di occupazione

**Tavola 2.4.1 – Persone in cerca di occupazione nel SEL per genere e durata della ricerca di lavoro – Media 2006 (valori assoluti)**

Durata della ricerca di lavoro	v.a.			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Fino a un anno	1.269	1.654	2.923	56,0	53,6	54,6
Oltre un anno	998	1.432	2.430	44,0	46,4	45,4
<b>Totale</b>	<b>2.267</b>	<b>3.086</b>	<b>5.353</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 2.4.2 – Persone in cerca di occupazione per Comune di residenza, genere e classe di età – Media 2006 (valori assoluti)**

Classe di età	Livorno			Collesalveti			SEL		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
15-29	997	971	1.967	29	17	45	1.026	987	2.013
30-54	1.103	1.863	2.966	59	98	157	1.162	1.961	3.123
55-74	79	138	217				79	138	217
<b>Totale</b>	<b>2.179</b>	<b>2.971</b>	<b>5.150</b>	<b>87</b>	<b>115</b>	<b>202</b>	<b>2.267</b>	<b>3.086</b>	<b>5.353</b>

**Tavola 2.4.3 – Persone in cerca di occupazione residenti nel Sistema Economico Locale per genere e titolo di studio – Media 2006 (valori assoluti e composizioni percentuali)**

Titolo di studio	v.a.			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Laurea	229	243	472	10,1	7,9	8,8
Diploma	497	778	1.275	21,9	25,2	23,8
Titolo inferiore	1.541	2.065	3.606	68,0	66,9	67,4
<b>Totale</b>	<b>2.267</b>	<b>3.086</b>	<b>5.353</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 2.4.4 – Persone in cerca di occupazione residenti nel Sistema Economico Locale per genere e tipo di occupazione cercata – Media 2006 (valori assoluti e composizioni percentuali)**

Tipo di occupazione cercata	v.a.			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Alle dipendenze	2.097	2.968	5.065	92,5	96,2	94,6
Autonomo	170	118	288	7,5	3,8	5,4
<b>Totale</b>	<b>2.267</b>	<b>3.086</b>	<b>5.353</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 2.4.5 – Persone in cerca di occupazione residenti nel Sistema Economico Locale per genere e orario di lavoro desiderato – Media 2006 ( valori assoluti e composizioni percentuali)**

Orario desiderato	v.a.			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Solo a tempo pieno	248	118	367	11,0	3,8	6,8
Solo a tempo parziale	716	1.671	2.387	31,6	54,1	44,6
Con qualsiasi orario	1.303	1.297	2.600	57,5	42,0	48,6
<b>Totale</b>	<b>2.267</b>	<b>3.086</b>	<b>5.353</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 2.4.6 – Persone in cerca di occupazione residenti nel Sistema Economico Locale per genere e luogo in cui sarebbero disponibili a lavorare – Media 2006 ( valori assoluti e composizioni percentuali)**

Luogo in cui sarebbe disponibile a lavorare	v.a.			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Solo Comune di residenza	1.044	1.963	3.007	46,0	63,6	56,2
Altro Comune con rientro giornaliero	769	736	1.505	33,9	23,9	28,1
Ovunque	454	386	841	20,0	12,5	15,7
<b>Totale</b>	<b>2.267</b>	<b>3.086</b>	<b>5.353</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 2.4.7 – Persone in cerca di occupazione residenti nel Sistema Economico Locale per genere e disponibilità al lavoro a tempo determinato – Media 2006 ( valori assoluti e composizioni percentuali)**

Disponibilità al lavoro a tempo determinato	v.a.			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
NO	102	176	278	4,5	5,7	5,2
Si, per qualsiasi durata del contratto	1.995	2.518	4.513	88,0	81,6	84,3
Si, se il contratto dura più di 1 anno	170	392	561	7,5	12,7	10,5
<b>Totale</b>	<b>2.267</b>	<b>3.086</b>	<b>5.353</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 2.4.8 – Persone in cerca di occupazione residenti nel Sistema Economico Locale per genere e guadagno minimo mensile cui sarebbero disponibili a lavorare – Media 2006 ( valori assoluti e composizioni percentuali)**

Guadagno minimo mensile cui sarebbe disponibile	v.a.			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Qualsiasi	1.086	942	2.028	47,9	30,5	37,9
Almeno 500 Euro	491	1.464	1.955	21,7	47,5	36,5
Almeno 1.000 Euro	572	477	1.049	25,3	15,4	19,6
Almeno 1.500 Euro	117	203	320	5,2	6,6	6,0
<b>Totale</b>	<b>2.267</b>	<b>3.086</b>	<b>5.352</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## 2.5. Dati relativi alle persone in Altra Condizione

**Tavola 2.5.1 – Persone in altra condizione per Comune di residenza, genere e classe di età – Media 2006 (valori assoluti)**

Classe di età	Livorno			Collesalvetti			SEL		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
15-29	5.804	4.910	10.714	573	630	1.203	6.378	5.540	11.918
30-54	2.369	7.854	10.223	117	854	971	2.487	8.707	11.194
55-74	13.868	18.613	32.481	1.650	1.729	3.379	15.519	20.341	35.860
75+	7.070	12.292	19.362	622	932	1.554	7.692	13.224	20.916
<b>Totale</b>	<b>29.112</b>	<b>43.668</b>	<b>72.779</b>	<b>2.963</b>	<b>4.144</b>	<b>7.108</b>	<b>32.075</b>	<b>47.812</b>	<b>79.887</b>

**Tavola 2.5.2 – Persone in altra condizione da 15 a 74 anni per Comune di residenza, titolo di studio, genere e classe di età – Media 2006 (valori assoluti)**

Classe di età	Livorno			Collesalvetti			SEL			
	Laurea	Diploma	Inferiore	Laurea	Diploma	Inferiore	Laurea	Diploma	Inferiore	
Maschi										
15-29		328	2.032	3.444		287	287	328	2.319	3.731
30-54		259	538	1.573			117	259	538	1.690
55-74		1.059	2.911	9.898		376	1.274	1.059	3.287	11.172
<b>Totale</b>		<b>1.646</b>	<b>5.481</b>	<b>14.915</b>		<b>663</b>	<b>1.678</b>	<b>1.646</b>	<b>6.144</b>	<b>16.593</b>
Femmine										
15-29		578	2.437	1.895	17	315	298	594	2.752	2.193
30-54		550	2.964	4.340	28	322	504	578	3.286	4.844
55-74		684	3.251	14.678	28	124	1.576	712	3.375	16.255
<b>Totale</b>		<b>1.812</b>	<b>8.652</b>	<b>20.913</b>	<b>72</b>	<b>761</b>	<b>2.379</b>	<b>1.884</b>	<b>9.413</b>	<b>23.292</b>
Totale										
15-29		906	4.470	5.338	17	602	585	923	5.071	5.924
30-54		809	3.502	5.912	28	322	621	837	3.824	6.534
55-74		1.743	6.161	24.576	28	501	2.850	1.771	6.662	27.427
<b>Totale</b>		<b>3.458</b>	<b>14.133</b>	<b>35.827</b>	<b>72</b>	<b>1.425</b>	<b>4.057</b>	<b>3.530</b>	<b>15.557</b>	<b>39.884</b>

**Tavola 2.5.3 – Persone in altra condizione da 15 a 74 anni residenti nel Sistema Economico Locale per genere e titolo di studio – Media 2006 (valori assoluti e composizioni percentuali)**

Titolo di studio	v.a.			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Laurea	1.646	1.884	3.530	6,8	5,4	6,0
Diploma	6.144	9.413	15.557	25,2	27,2	26,4
Titolo inferiore	16.593	23.292	39.884	68,1	67,3	67,6
<b>Totale</b>	<b>24.383</b>	<b>34.588</b>	<b>58.971</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 2.5.4 – Persone in altra condizione da 15 a 74 anni per Comune di residenza, genere e condizione percepita – Media 2006 (valori assoluti)**

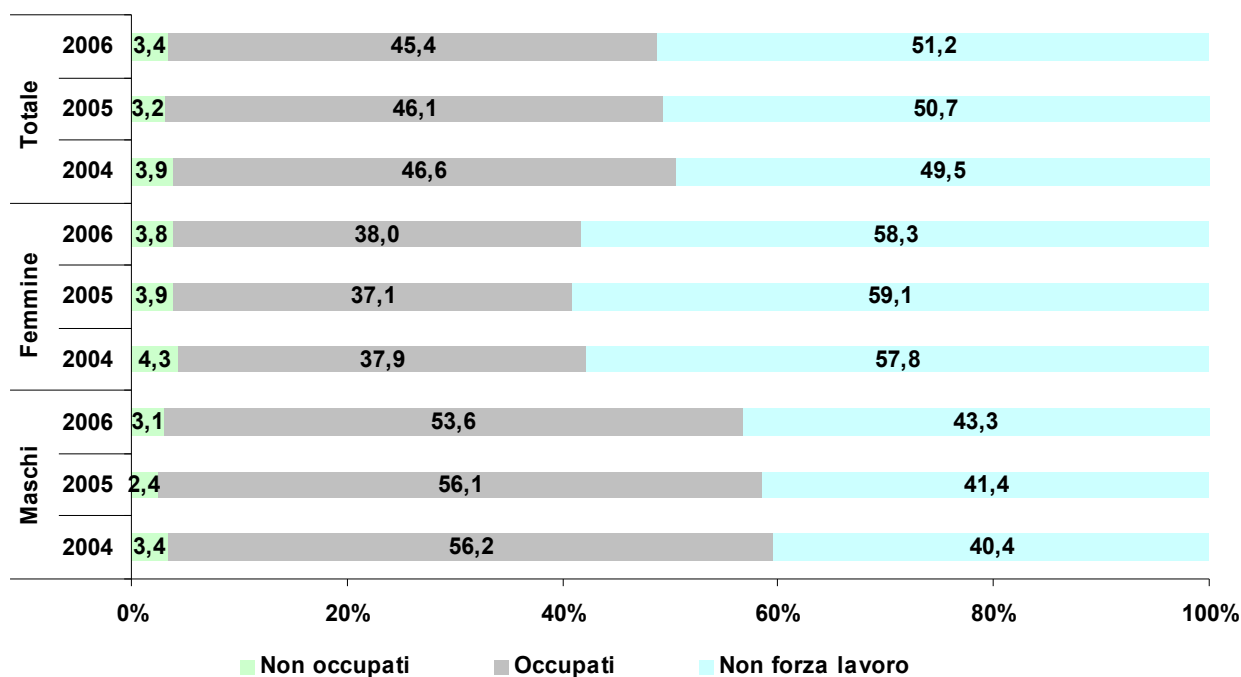
Condizione percepita	Livorno			Collesalvetti			SEL		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Non specificata	1.418	1.591	3.009	43	86	130	1.462	1.677	3.139
Casalingo/a	80	16.221	16.301		1.817	1.817	80	18.038	18.117
Studente	5.105	4.177	9.282	545	531	1.075	5.650	4.707	10.357
Pensionato/a	13.684	8.572	22.256	1.724	623	2.346	15.408	9.194	24.602
Altra condizione	1.754	816	2.571	29	156	186	1.784	972	2.756

**Tavola 2.5.5 – Persone in altra condizione da 15 a 74 anni per Comune di residenza, classe di età e condizione percepita – Media 2006 (valori assoluti)**

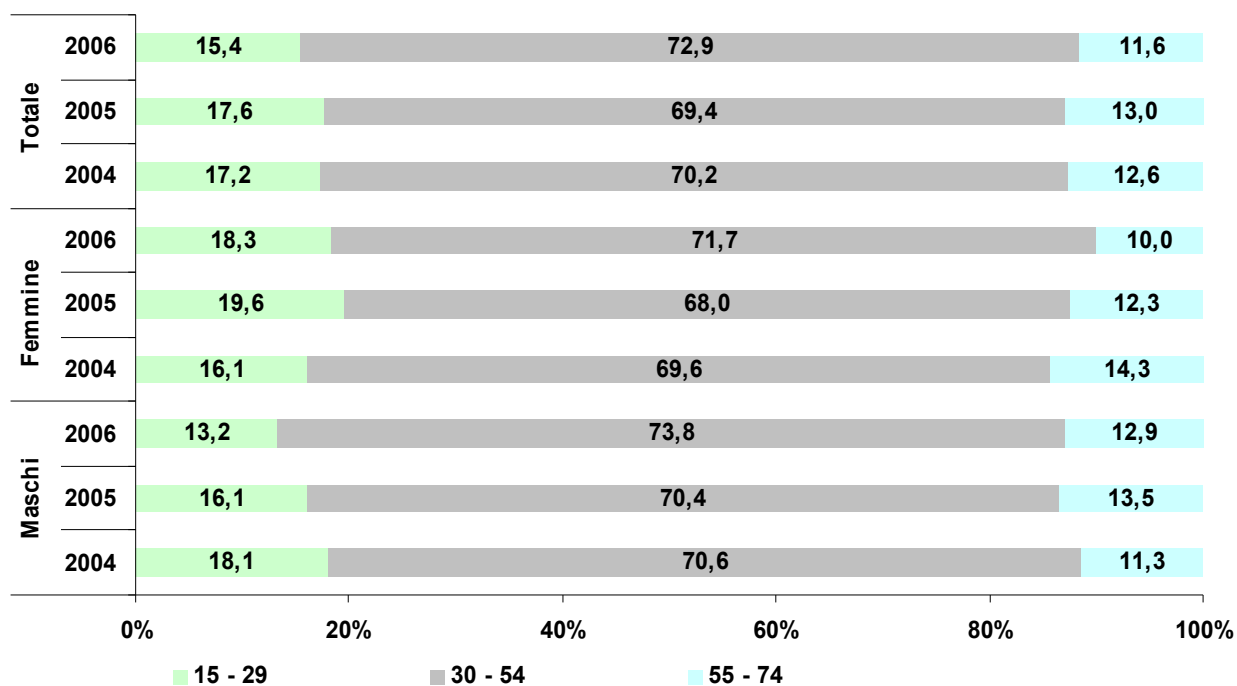
Condizione percepita	Livorno			Collesalvetti			SEL		
	15-29	30-54	55-74	15-29	30-54	55-74	15-29	30-54	55-74
Non specificata	901	1.248	860	45	57	28	947	1.304	888
Casalingo/a	345	6.387	9.568	66	658	1.092	412	7.045	10.661
Studente	8.764	518		1.075			9.839	518	
Pensionato/a		813	21.443		101	2.245		914	23.688
Altra condizione	704	1.258	609	17	155	14	720	1.413	623

## 2.6. Confronto con i risultati medi degli anni precedenti

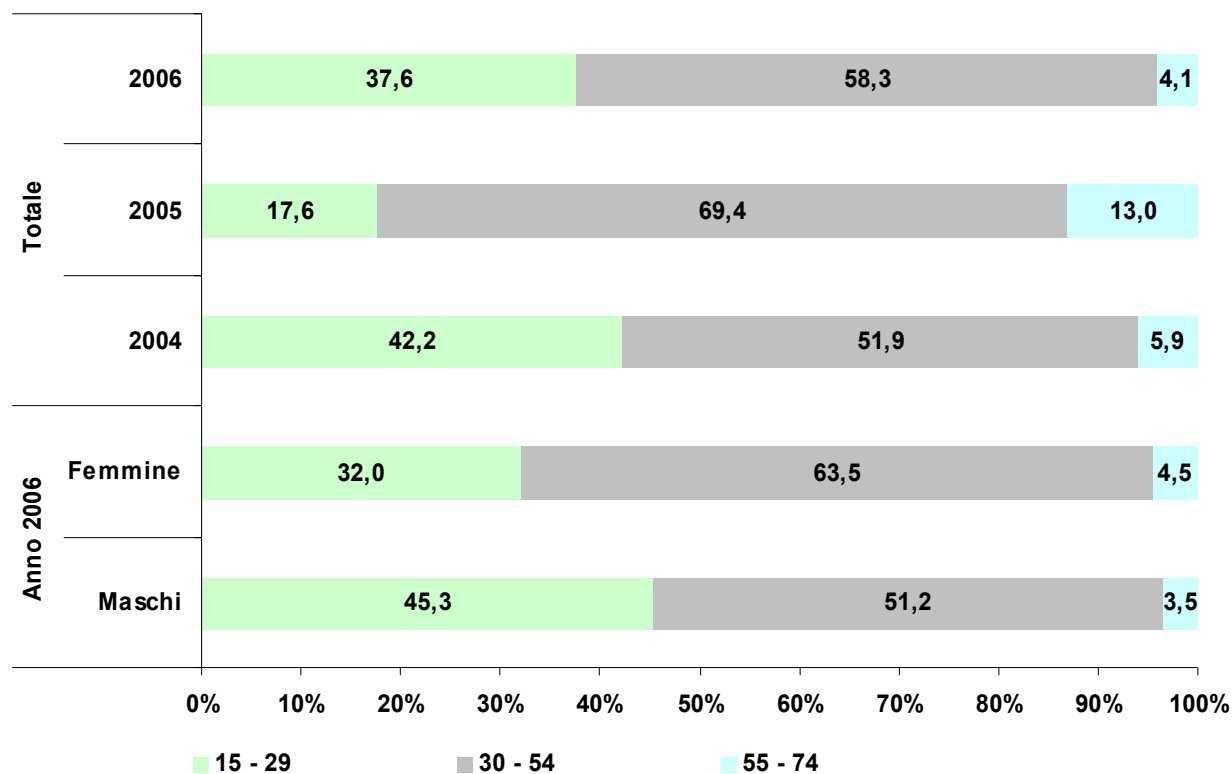
**Figura 2.6.1 - Popolazione residente nel Sistema Economico Locale con 15 anni e oltre per genere e condizione professionale - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**



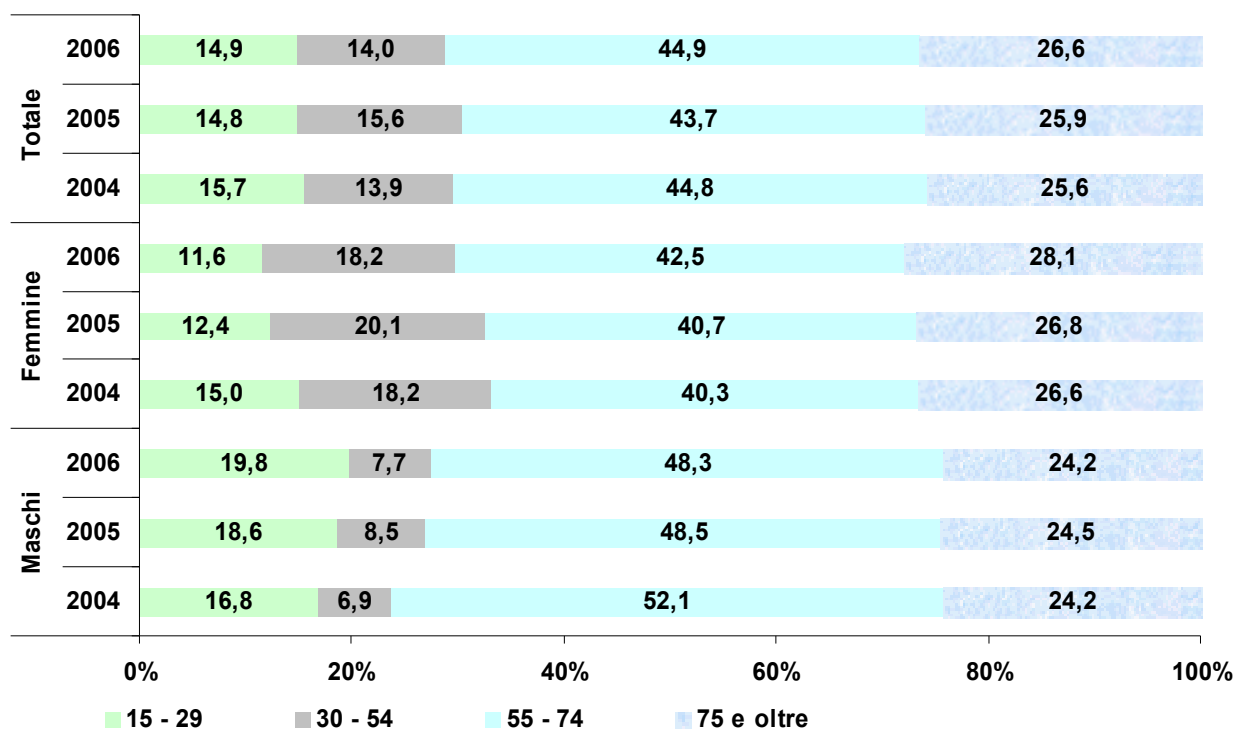
**Figura 2.6.2 - Occupati residenti nel Sistema Economico Locale per genere e classi di età - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**



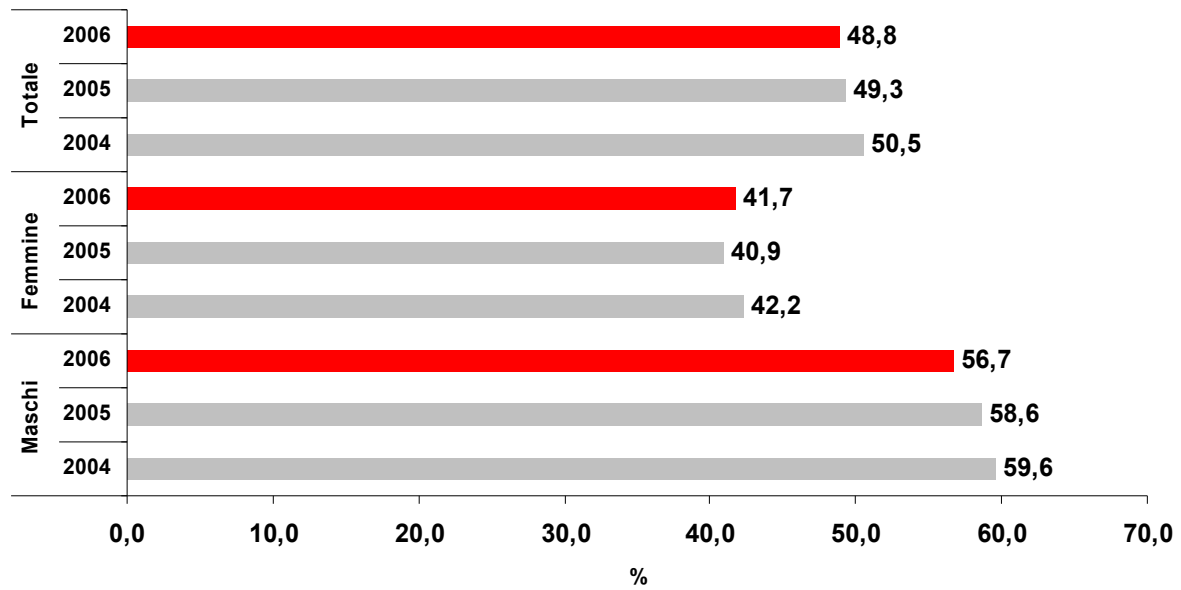
**Figura 2.6.3 - Non occupati residenti nel Sistema Economico Locale per genere e classe di età - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**



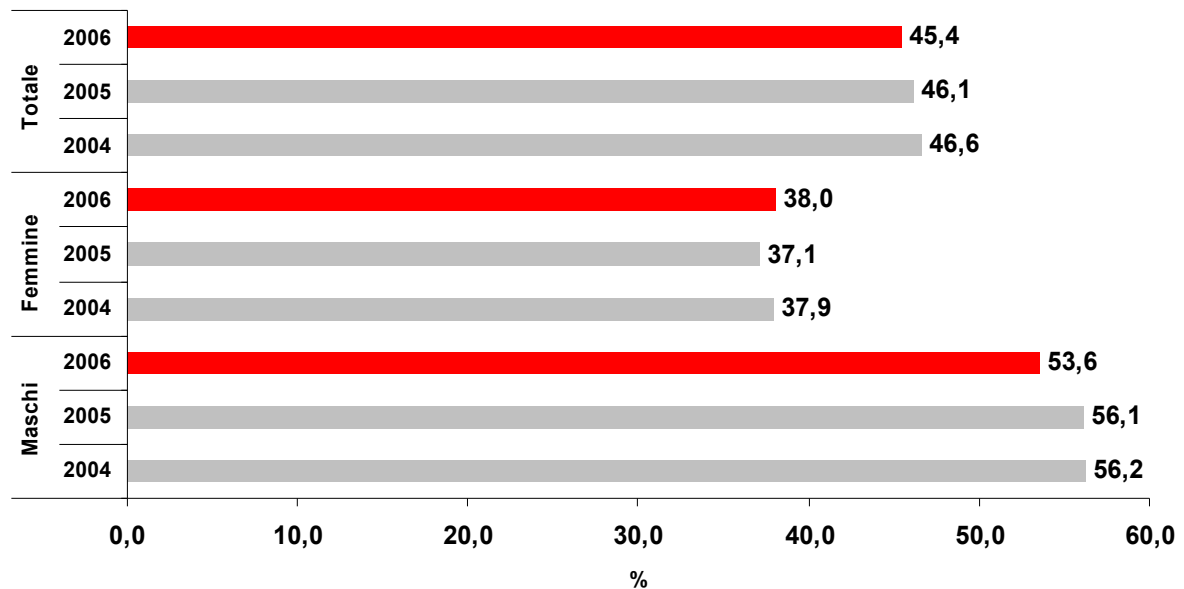
**Figura 2.6.4 - Non forze lavoro residenti nel Sistema Economico Locale per genere e classe d'età - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**



**Figura 2.6.5 – Tasso di attività nel Sistema Economico Locale per genere - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**

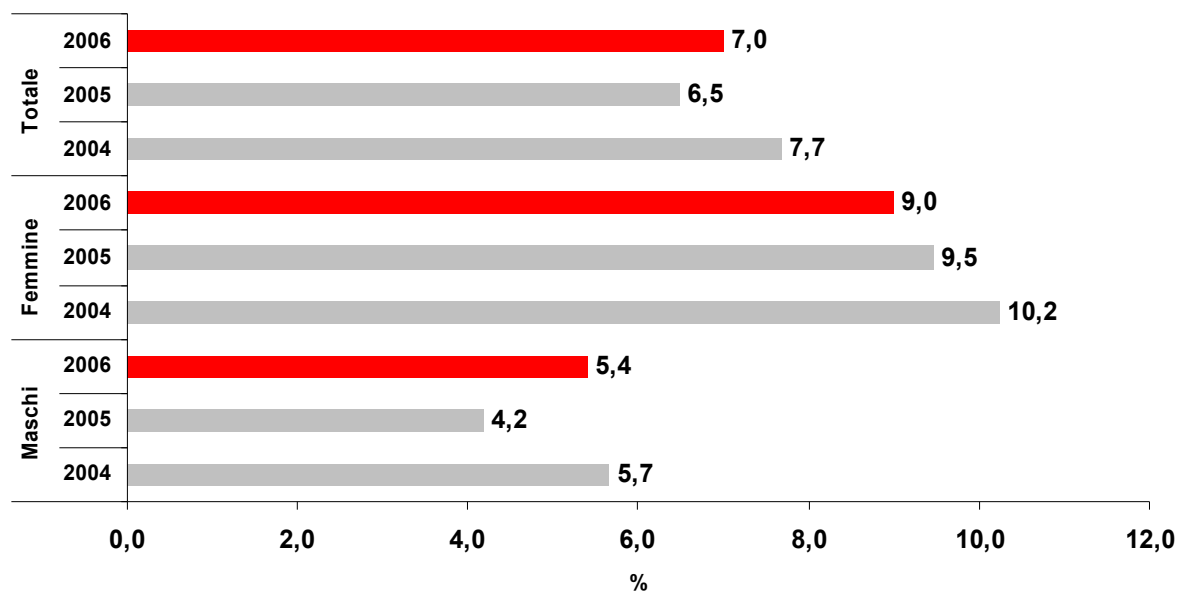


**Figura 2.6.6 – Tasso di occupazione nel Sistema Economico Locale per genere - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**

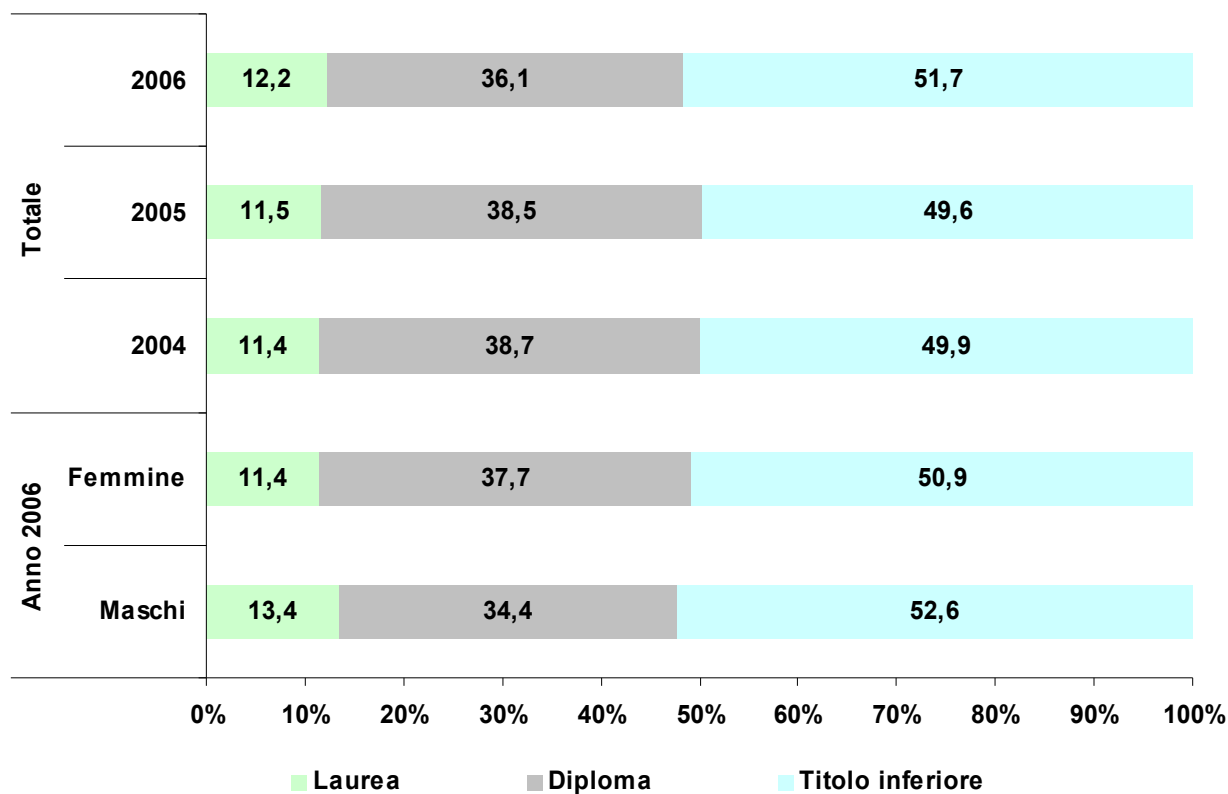




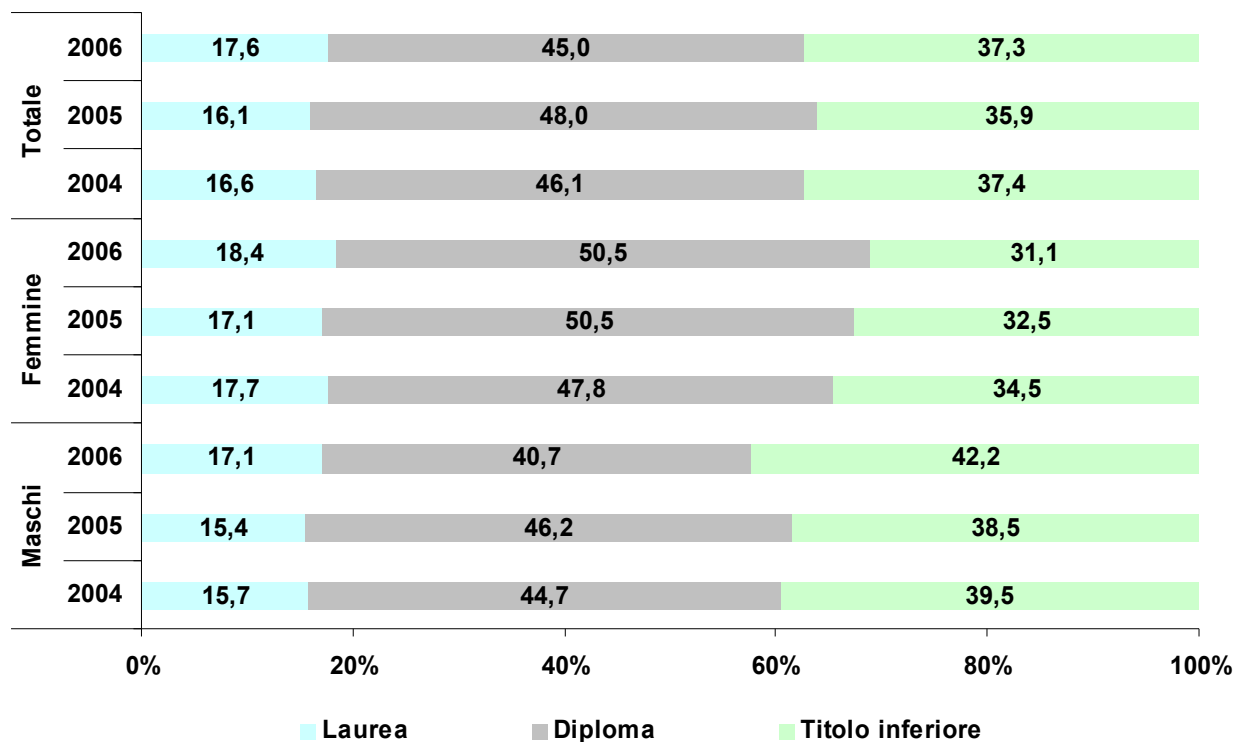
**Figura 2.6.7 – Tasso di disoccupazione nel Sistema Economico Locale per genere - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**



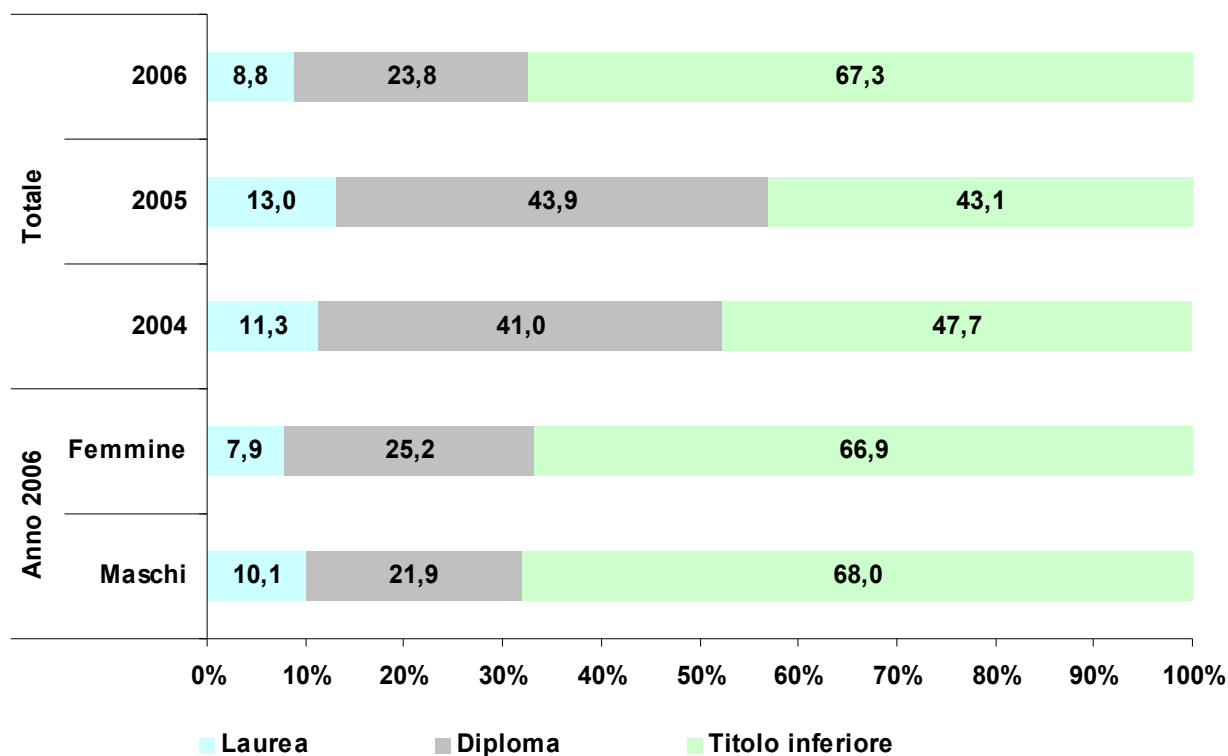
**Figura 2.6.8 - Popolazione da 15 a 74 anni residente nel Sistema Economico Locale per genere e titolo di studio - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**



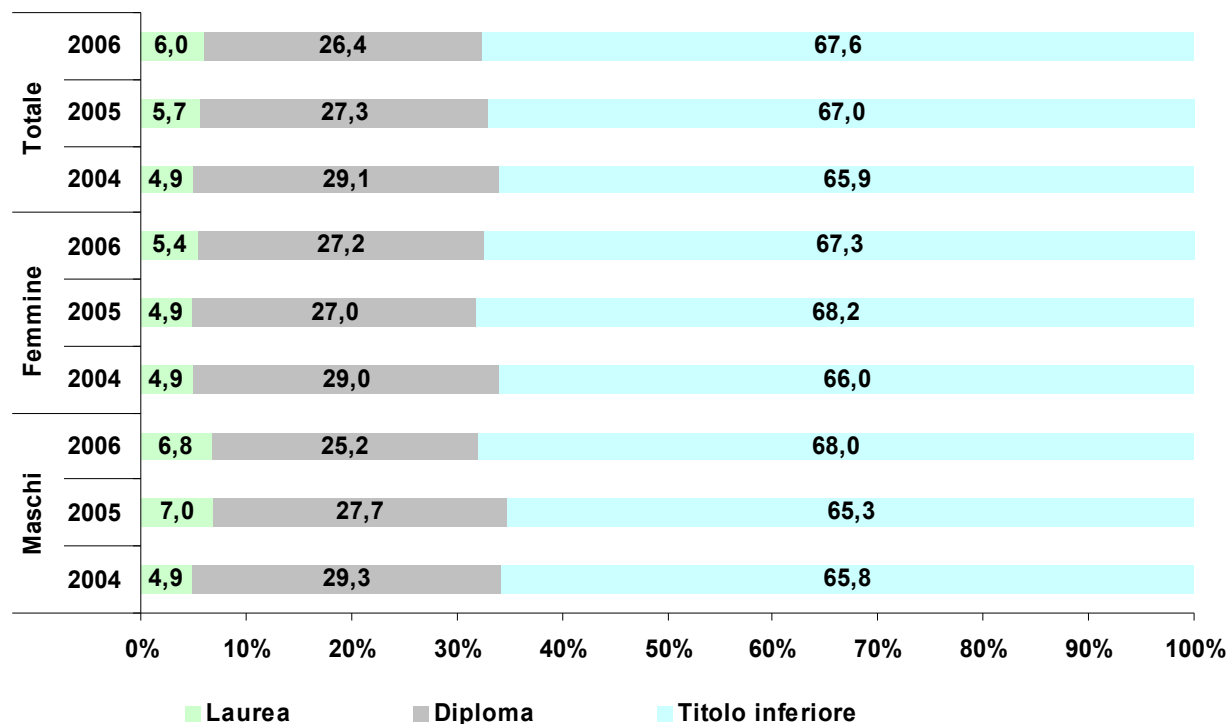
**Figura 2.6.9 - Occupati residenti nel Sistema Economico Locale per genere e titolo di studio - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**



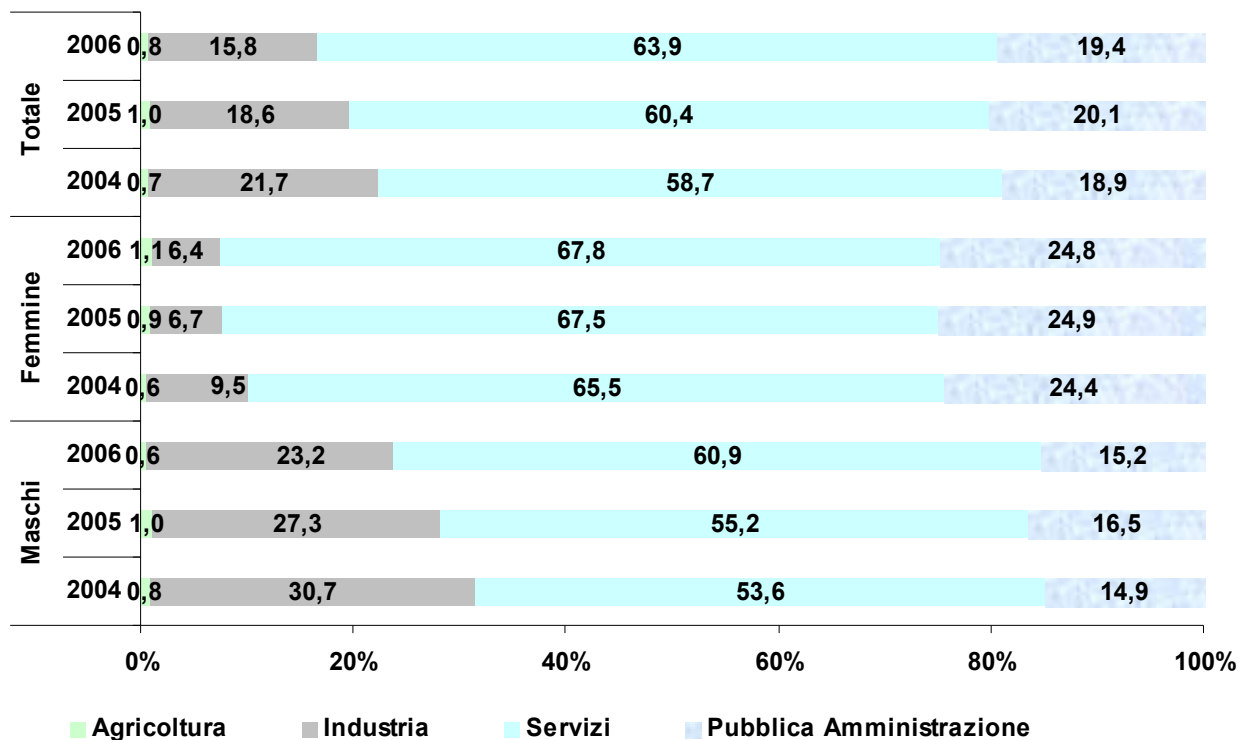
**Figura 2.6.10 - Non occupati residenti nel Sistema Economico Locale per genere e titolo di studio - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**



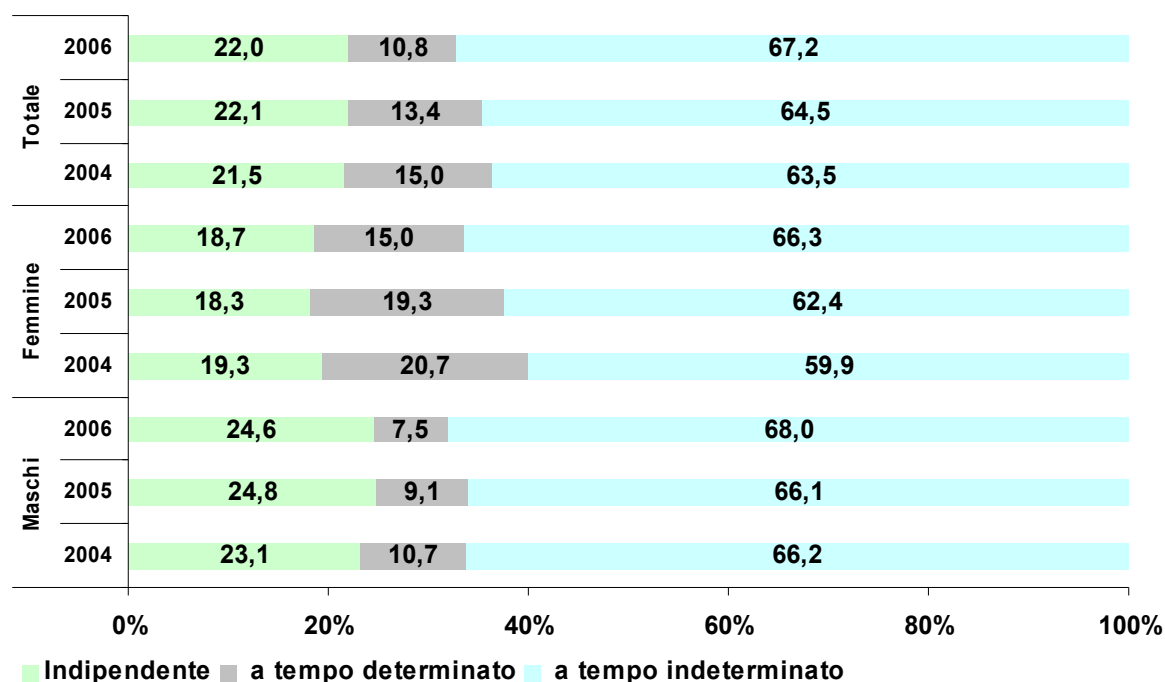
**Figura 2.6.11 - Persone in altra condizione da 15 a 74 anni residenti nel Sistema Economico Locale per genere e titolo di studio - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**



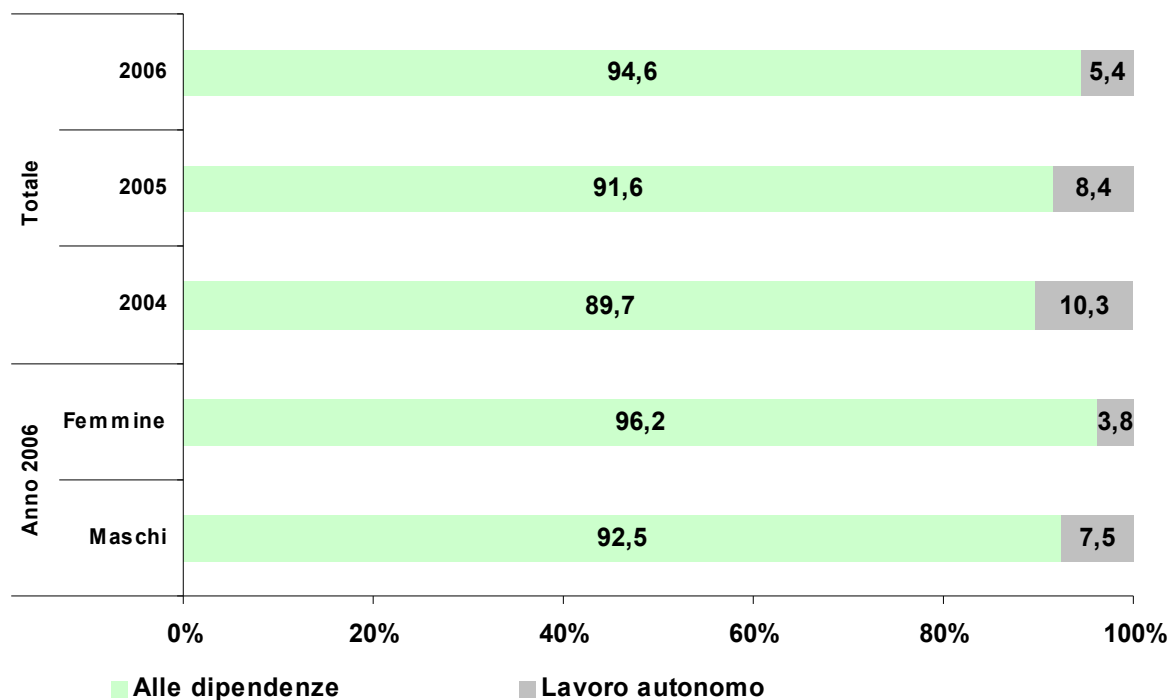
**Figura 2.6.12 - Occupati residenti nel Sistema Economico Locale per genere e settore di attività - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**



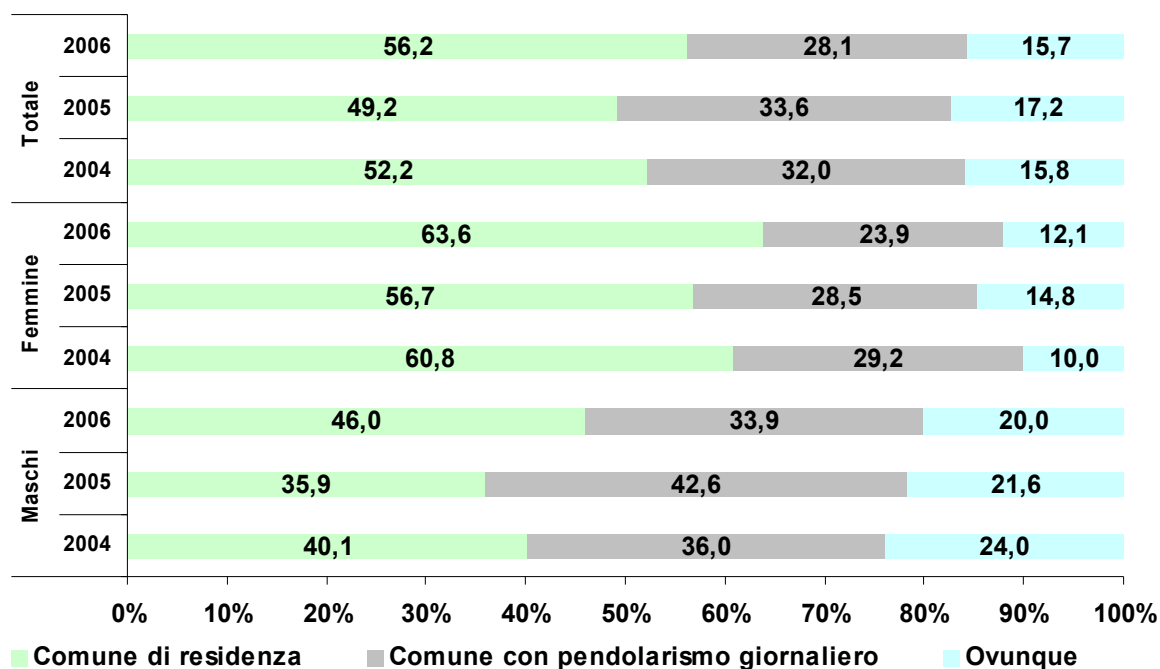
**Figura 2.6.13 - Occupati residenti nel Sistema Economico Locale per genere e posizione nella professione - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**



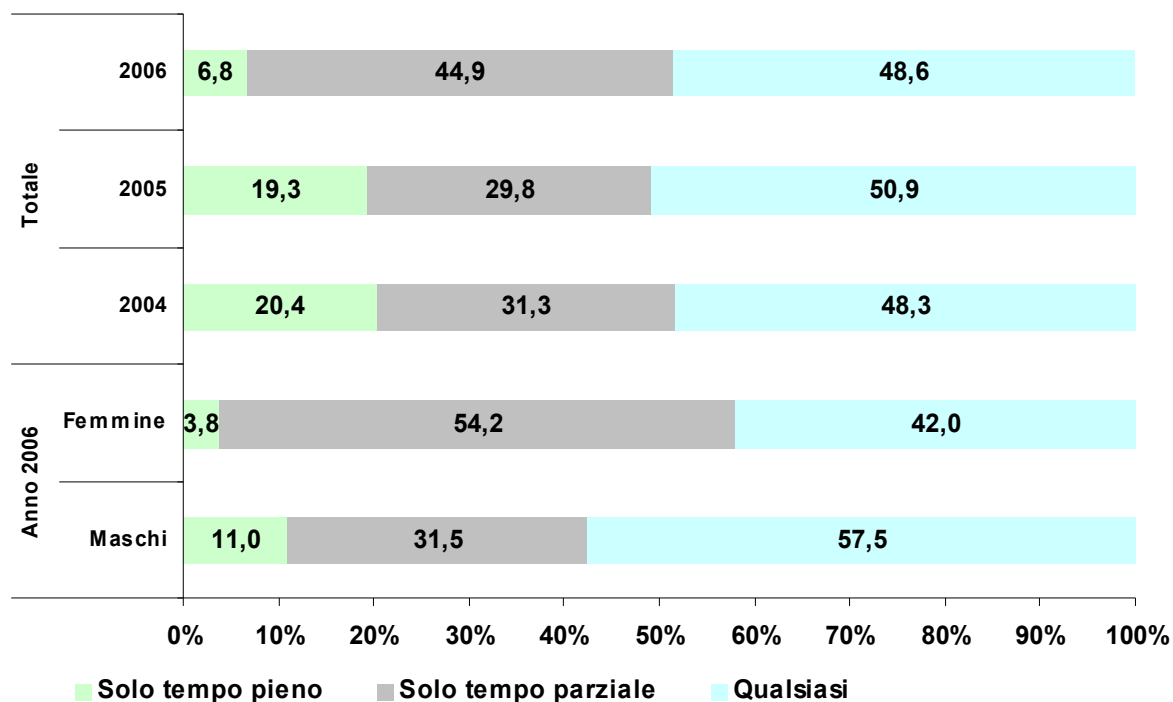
**Figura 2.6.14 - Non occupati residenti nel Sistema Economico Locale per genere e tipo di occupazione desiderata - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**



**Figura 2.6.15 - Non occupati residenti nel Sistema Economico Locale per genere e luogo di lavoro desiderato - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**



**Figura 2.6.16 - Non occupati residenti nel Sistema Economico Locale per genere e tipo d'orario desiderato - Media 2004, 2005 e 2006 (composizione percentuale)**



## **2.7. L'analisi dei dati per famiglie: i risultati di una prima sperimentazione**

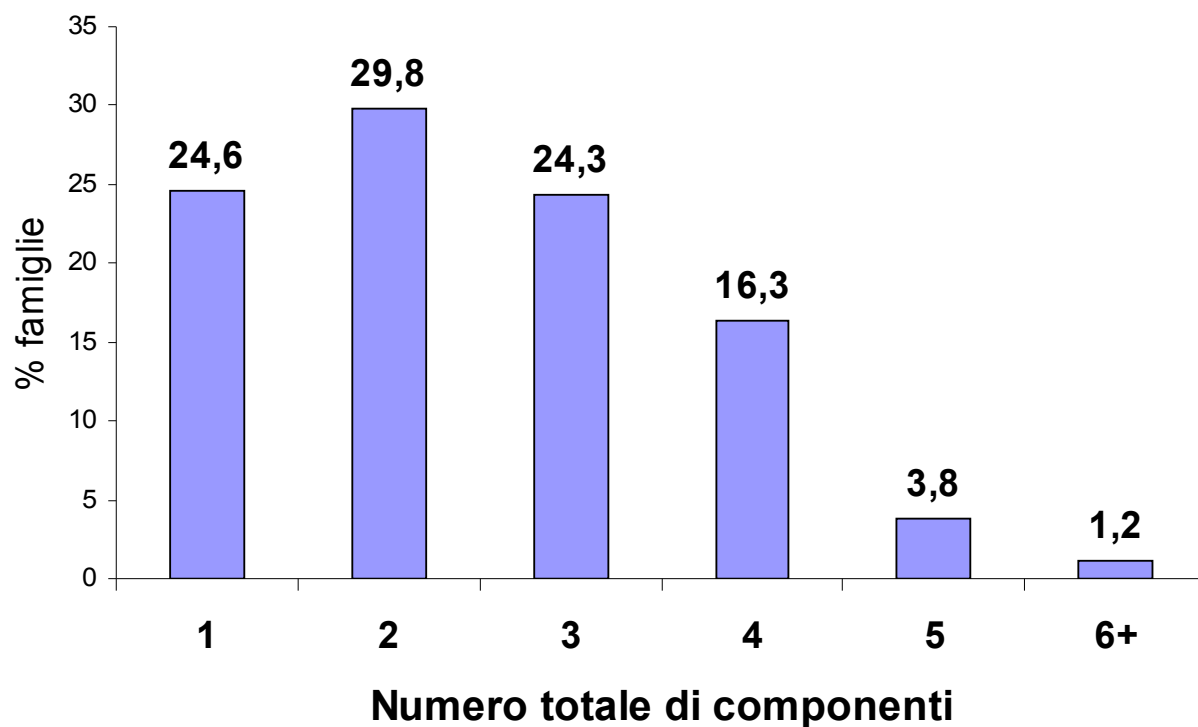
Nel questionario di rilevazione tra le informazioni richieste a ciascun individuo vi sono quelle relative alla famiglia, e in particolare al numero di componenti della famiglia di cui egli fa parte e al numero di membri, tra questi, che svolgono un'attività lavorativa. Tali dati ci consentono di leggere in un'ottica nuova, in gran parte inedita, il fenomeno occupazionale.

L'aspetto che vogliamo evidenziare nel rapporto riguarda la distribuzione delle famiglie mediamente residenti nel 2006 nel SEL (circa 74.900 unità) per dimensione familiare e, per ogni dimensione, per numero di componenti che lavorano.

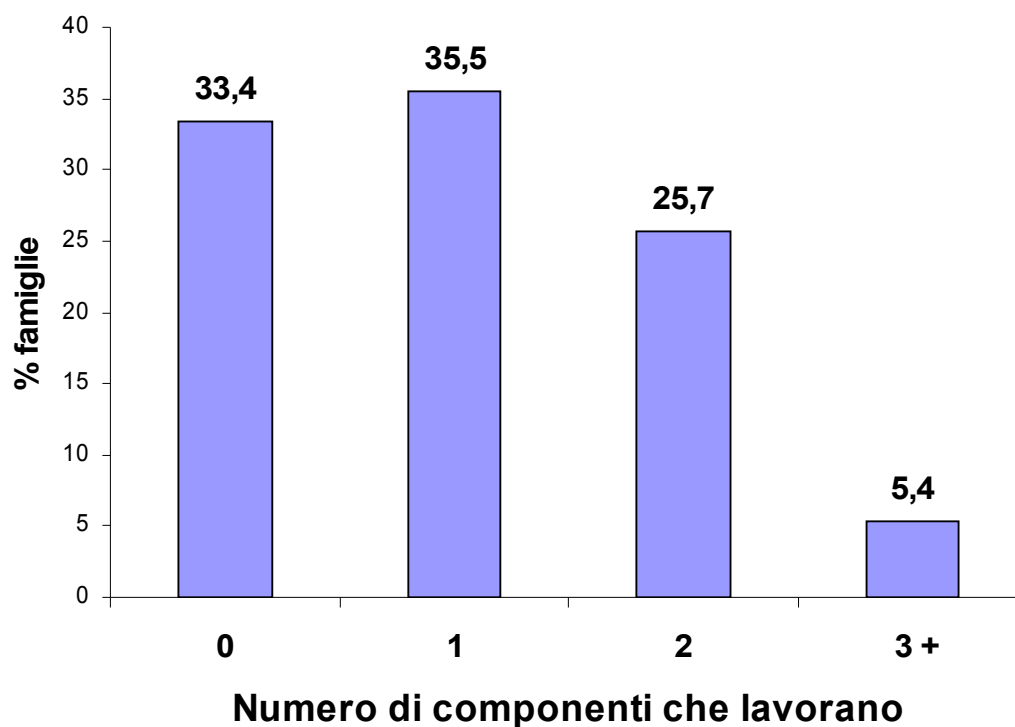
Il fatto che – per la prima volta – vengano diffuse queste informazioni implica la necessità di adottare la massima cautela nell'interpretazione dei risultati. Ciò nonostante dai numeri emergono alcune cifre di interesse. Si stima infatti che non lavora nessun componente in circa 1/3 delle famiglie. Questo vale in particolare per 6 famiglie unipersonali su 10 e per 1 famiglia di due persone su 2, ovvero per i nuclei composti in prevalenza da anziani. Nelle famiglie di tre componenti ne lavora almeno uno nel 90% dei casi. In 2/3 delle famiglie di quattro persone e oltre sono occupati due o più componenti.

La metodologia utilizzata per realizzare questa analisi è piuttosto semplice. Le famiglie mediamente rilevate nel 2006 tramite le fonti statistiche correnti vengono suddivise in classi dimensionali (da 1 a 6+ componenti) in proporzione rispetto alle risultanze del Censimento 2001. I risultati dell'indagine sulle forze di lavoro sono successivamente post-stratificati in funzione della dimensione familiare rilevata e per ogni post-strato viene determinato un peso familiare pari al rapporto tra il numero di famiglie della popolazione con quella dimensione e la numerosità dello strato stesso. Per il calcolo delle stime si utilizza infine uno stimatore diretto simile a quello dell'Equazione [1].

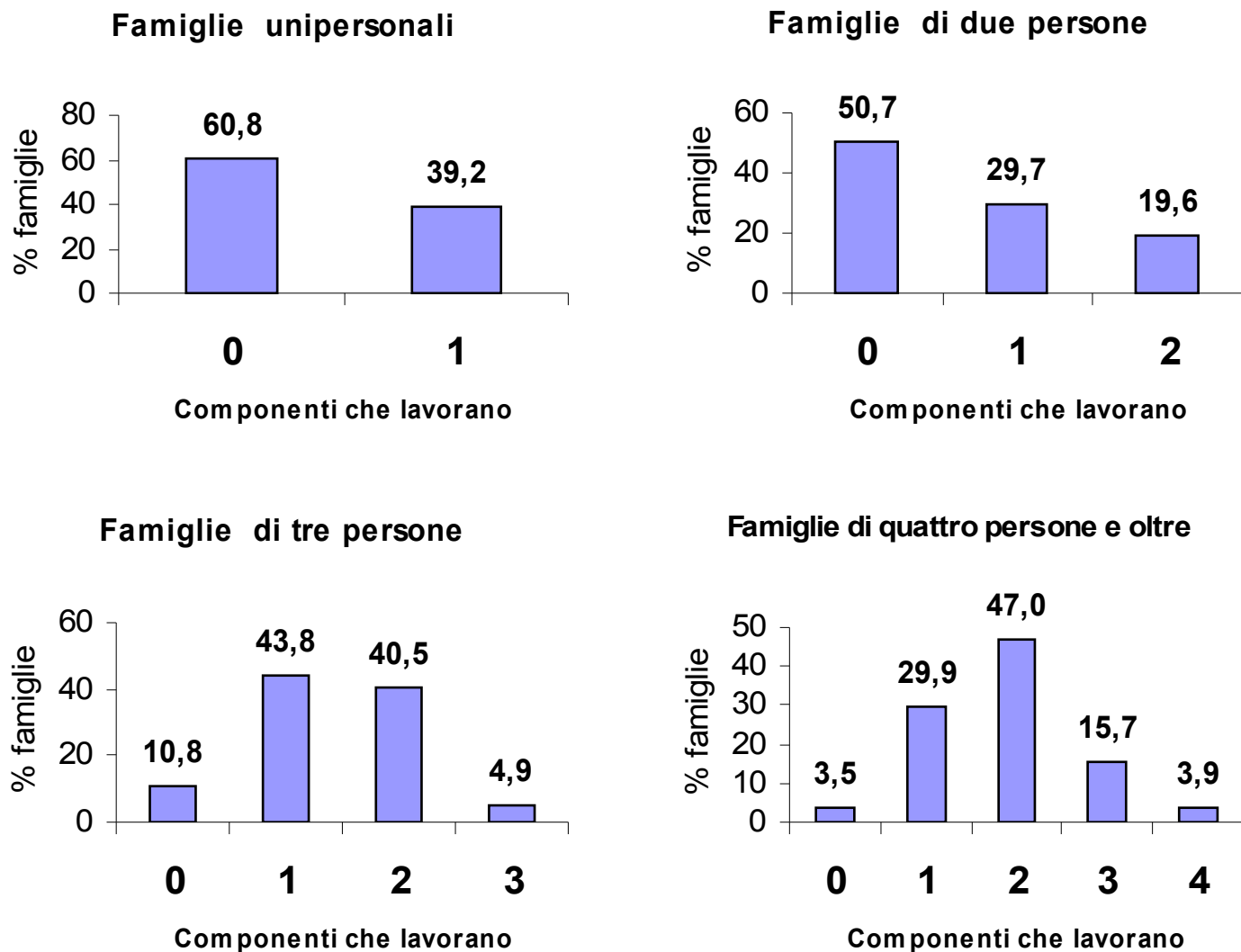
**Figura 2.7.1 – Famiglie residenti nel Sistema Economico Locale per numero di componenti - Media 2006 (composizione percentuale)**



**Figura 2.7.2 – Famiglie residenti nel Sistema Economico Locale per numero di componenti che lavorano - Media 2006 (composizione percentuale)**



**Figura 2.7.3 – Famiglie residenti nel Sistema Economico Locale per dimensione e numero di componenti che lavorano - Media 2006 (composizione percentuale)**





## Capitolo 3 – Dati trimestrali

### 3.1. Dati riferiti al 2006

**Tavola 3.1.1 - Popolazione residente nel Sistema Economico Locale con 15 anni e oltre per genere e condizione professionale – Dati trimestrali relativi al 2006 (valori assoluti e composizione percentuale)**

Condizione professionale	v.a.			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Primo trimestre						
<b>Forze di Lavoro</b>	<b>42.670</b>	<b>34.832</b>	<b>77.502</b>	<b>57,6</b>	<b>42,5</b>	<b>49,6</b>
Occupati	39.628	31.533	71.161	53,5	38,4	45,6
Non occupati	3.042	3.299	6.340	4,1	4,0	4,1
<b>Non forza lavoro</b>	<b>31.406</b>	<b>47.212</b>	<b>78.618</b>	<b>42,4</b>	<b>57,5</b>	<b>50,4</b>
<b>Totale</b>	<b>74.076</b>	<b>82.044</b>	<b>156.120</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Secondo trimestre						
<b>Forze di Lavoro</b>	<b>41.755</b>	<b>34.478</b>	<b>76.233</b>	<b>56,4</b>	<b>42,0</b>	<b>48,8</b>
Occupati	39.852	32.026	71.878	53,8	39,0	46,0
Non occupati	1.903	2.452	4.355	2,6	3,0	2,8
<b>Non forza lavoro</b>	<b>32.321</b>	<b>47.566</b>	<b>79.887</b>	<b>43,6</b>	<b>58,0</b>	<b>51,2</b>
<b>Totale</b>	<b>74.076</b>	<b>82.044</b>	<b>156.120</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Terzo trimestre						
<b>Forze di Lavoro</b>	<b>41.216</b>	<b>33.575</b>	<b>74.791</b>	<b>55,6</b>	<b>40,9</b>	<b>47,9</b>
Occupati	39.856	30.434	70.291	53,8	37,1	45,0
Non occupati	1.359	3.140	4.500	1,8	3,8	2,9
<b>Non forza lavoro</b>	<b>32.860</b>	<b>48.469</b>	<b>81.329</b>	<b>44,4</b>	<b>59,1</b>	<b>52,1</b>
<b>Totale</b>	<b>74.076</b>	<b>82.043</b>	<b>156.120</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Quarto trimestre						
<b>Forze di Lavoro</b>	<b>42.290</b>	<b>33.993</b>	<b>76.283</b>	<b>57,1</b>	<b>41,4</b>	<b>48,9</b>
Occupati	39.591	30.557	70.147	53,4	37,2	44,9
Non occupati	2.699	3.437	6.136	3,6	4,2	3,9
<b>Non forza lavoro</b>	<b>31.786</b>	<b>48.050</b>	<b>79.836</b>	<b>42,9</b>	<b>58,6</b>	<b>51,1</b>
<b>Totale</b>	<b>74.076</b>	<b>82.044</b>	<b>156.120</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 3.1.2 – Tassi di attività, di occupazione e di disoccupazione per genere – Dati trimestrali relativi al 2006 (composizione percentuale)**

Tassi	Maschi			Femmine			Totale		
	Min	V.C.	Max	Min	V.C.	Max	Min	V.C.	Max
Primo trimestre									
Tasso di Attività	53,0	57,6	62,2	38,1	42,5	46,8	46,5	49,6	52,8
Tasso di Occupazione	49,0	53,5	58,0	34,3	38,4	42,6	42,5	45,6	48,7
Tasso di Disoccupazione	6,3	7,1	8,0	8,4	9,5	10,6	5,3	8,2	11,0
Secondo trimestre									
Tasso di Attività	51,8	56,4	61,0	37,7	42,0	46,3	45,7	48,8	52,0
Tasso di Occupazione	49,3	53,8	58,3	34,8	39,0	43,2	42,9	46,0	49,1
Tasso di Disoccupazione	3,5	4,6	5,6	5,8	7,1	8,4	3,1	5,7	8,3
Terzo trimestre									
Tasso di Attività	51,0	55,6	60,2	36,7	40,9	45,2	44,8	47,9	51,0
Tasso di Occupazione	49,3	53,8	58,4	33,0	37,1	41,2	41,9	45,0	48,1
Tasso di Disoccupazione	2,1	3,3	4,5	8,2	9,4	10,5	3,4	6,0	8,7
Quarto trimestre									
Tasso di Attività	52,5	57,1	61,7	37,1	41,4	45,7	45,7	48,9	52,0
Tasso di Occupazione	48,9	53,4	58,0	33,1	37,2	41,4	41,9	44,9	48,0
Tasso di Disoccupazione	5,5	6,4	7,3	9,0	10,1	11,2	5,2	8,0	10,9

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 3.1.3 – Occupati per genere e per classi di età – Dati trimestrali relativi al 2006 (valori assoluti e composizione percentuale)**

Classi di età	Valori assoluti			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Primo trimestre						
15-29	4.954	5.010	9.964	12,5	15,9	14,0
30-54	28.703	22.457	51.160	72,4	71,2	71,9
55-74	5.971	4.066	10.037	15,1	12,9	14,1
<b>Totale</b>	<b>39.628</b>	<b>31.533</b>	<b>71.161</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Secondo trimestre						
15-29	5.655	5.905	11.560	14,2	18,4	16,1
30-54	29.634	23.490	53.124	74,4	73,3	73,9
55-74	4.563	2.631	7.194	11,4	8,2	10,0
<b>Totale</b>	<b>39.852</b>	<b>32.026</b>	<b>71.878</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Terzo trimestre						
15-29	5.535	5.919	11.454	13,9	19,4	16,3
30-54	29.630	22.226	51.856	74,3	73,0	73,8
55-74	4.692	2.289	6.981	11,8	7,5	9,9
<b>Totale</b>	<b>39.856</b>	<b>30.434</b>	<b>70.291</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Quarto trimestre						
15-29	4.842	5.879	10.720	12,2	19,2	15,3
30-54	29.541	21.421	50.963	74,6	70,1	72,7
55-74	5.208	3.257	8.464	13,2	10,7	12,1
<b>Totale</b>	<b>39.591</b>	<b>30.557</b>	<b>70.147</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 3.1.4 – Occupati per genere e per titolo di studio – Dati trimestrali relativi al 2006**  
(valori assoluti e composizione percentuale)

Titolo di studio	Valori assoluti			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Primo trimestre						
Laurea	7.329	5.672	13.001	18,5	18,0	18,3
Diploma	15.190	16.000	31.190	38,3	50,7	43,8
Titolo inferiore	17.109	9.860	26.970	43,2	31,3	37,9
<b>Totale</b>	<b>39.628</b>	<b>31.533</b>	<b>71.161</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Secondo trimestre						
Laurea	5.876	6.384	12.260	14,7	19,9	17,1
Diploma	16.151	15.666	31.817	40,5	48,9	44,3
Titolo inferiore	17.825	9.976	27.801	44,7	31,2	38,7
<b>Totale</b>	<b>39.852</b>	<b>32.026</b>	<b>71.878</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Terzo trimestre						
Laurea	6.448	5.992	12.441	16,2	19,7	17,7
Diploma	16.732	14.854	31.585	42,0	48,8	44,9
Titolo inferiore	16.677	9.588	26.265	41,8	31,5	37,4
<b>Totale</b>	<b>39.856</b>	<b>30.434</b>	<b>70.291</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Quarto trimestre						
Laurea	7.394	5.130	12.524	18,7	16,8	17,9
Diploma	16.840	16.266	33.106	42,5	53,2	47,2
Titolo inferiore	15.356	9.161	24.517	38,8	30,0	35,0
<b>Totale</b>	<b>39.591</b>	<b>30.557</b>	<b>70.147</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 3.1.5 – Occupati per genere e per posizione nella professione – Dati trimestrali relativi al 2006 (valori assoluti e composizione percentuale)**

Posizione nella professione	Valori assoluti			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Primo trimestre						
Indipendente	10.897	4.910	15.807	27,5	15,6	22,2
Dipendente	28.731	26.623	55.355	72,5	84,4	77,8
- a tempo determinato	3.855	4.862	8.717	9,7	15,4	12,2
- a tempo indeterminato	24.877	21.761	46.638	62,8	69,0	65,5
<b>Totale</b>	<b>39.628</b>	<b>31.533</b>	<b>71.161</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Secondo trimestre						
Indipendente	8.510	5.453	13.963	21,4	17,0	19,4
Dipendente	31.342	26.573	57.915	78,6	83,0	80,6
- a tempo determinato	4.157	5.854	10.011	10,4	18,3	13,9
- a tempo indeterminato	27.186	20.718	47.904	68,2	64,7	66,6
<b>Totale</b>	<b>39.852</b>	<b>32.026</b>	<b>71.878</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Terzo trimestre						
Indipendente	8.864	6.279	15.143	22,2	20,6	21,5
Dipendente	30.992	24.156	55.148	77,8	79,4	78,5
- a tempo determinato	2.659	4.803	7.463	6,7	15,8	10,6
- a tempo indeterminato	28.333	19.352	47.686	71,1	63,6	67,8
<b>Totale</b>	<b>39.856</b>	<b>30.434</b>	<b>70.291</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Quarto trimestre						
Indipendente	10.319	6.480	16.799	26,1	21,2	23,9
Dipendente	29.272	24.077	53.349	73,9	78,8	76,1
- a tempo determinato	2.610	4.983	7.594	6,6	16,3	10,8
- a tempo indeterminato	26.662	19.093	45.755	67,3	62,5	65,2
<b>Totale</b>	<b>39.591</b>	<b>30.557</b>	<b>70.147</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 3.1.6 – Occupati per genere e per settore di attività – Dati trimestrali relativi al 2006**  
(valori assoluti e composizione percentuale)

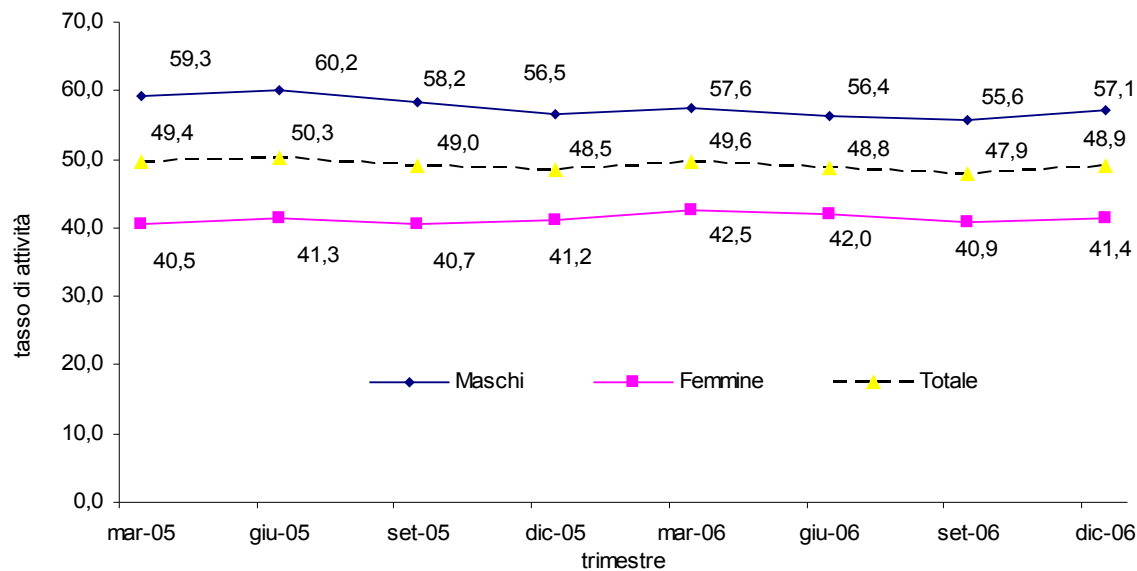
Settore di attività	Valori assoluti			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Primo trimestre						
Agricoltura	503	378	880	1,3	1,2	1,2
Industria	8.778	1.821	10.600	22,2	5,8	14,9
servizi	23.679	21.777	45.456	59,8	69,1	63,9
Pubblica Amministrazione	6.668	7.557	14.225	16,8	24,0	20,0
<b>Totale</b>	<b>39.628</b>	<b>31.533</b>	<b>71.161</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Secondo trimestre						
Agricoltura	290	46	336	0,7	0,1	0,5
Industria	10.984	2.009	12.992	27,6	6,3	18,1
servizi	23.444	21.704	45.148	58,8	67,8	62,8
Pubblica Amministrazione	5.135	8.267	13.402	12,9	25,8	18,6
<b>Totale</b>	<b>39.852</b>	<b>32.026</b>	<b>71.878</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Terzo trimestre						
Agricoltura	173	314	487	0,4	1,0	0,7
Industria	9.384	2.064	11.448	23,5	6,8	16,3
servizi	24.177	19.787	43.964	60,7	65,0	62,5
Pubblica Amministrazione	6.122	8.270	14.392	15,4	27,2	20,5
<b>Totale</b>	<b>39.856</b>	<b>30.434</b>	<b>70.291</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Quarto trimestre						
Agricoltura		588	588		1,9	0,8
Industria	7.942	2.036	9.978	20,1	6,7	14,2
servizi	25.502	20.951	46.453	64,4	68,6	66,2
Pubblica Amministrazione	6.147	6.981	13.128	15,5	22,8	18,7
<b>Totale</b>	<b>39.591</b>	<b>30.557</b>	<b>70.147</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 3.1.7 – Occupati per genere e per luogo di lavoro – Dati trimestrali relativi al 2006**  
(valori assoluti e composizione percentuale)

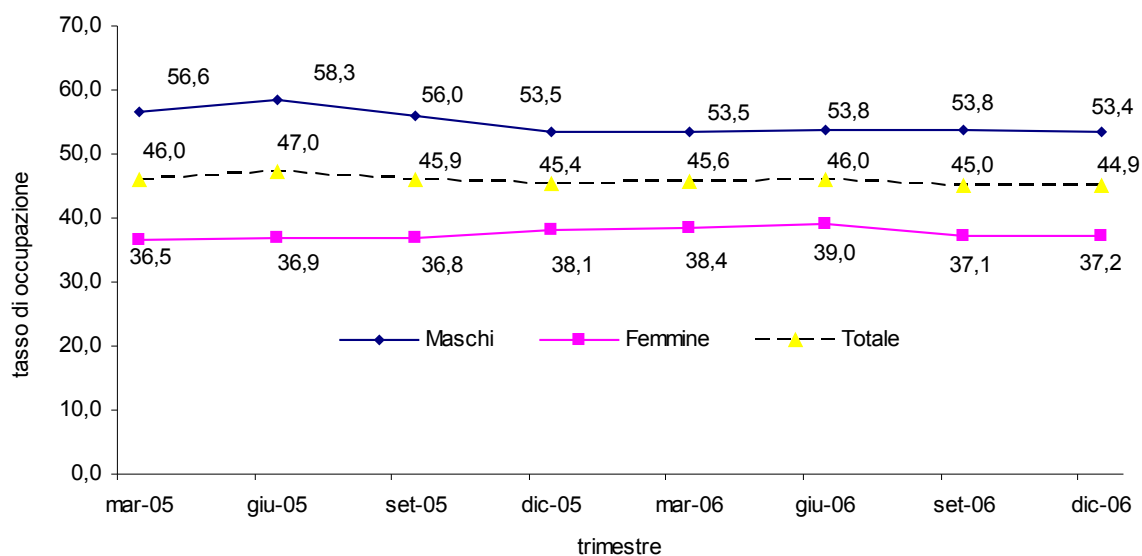
Luogo di lavoro	Valori assoluti			%		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Primo trimestre						
Comune di residenza	27.697	25.908	53.605	69,9	82,2	75,3
Comune limitrofo	9.364	4.562	13.926	23,6	14,5	19,6
Altro comune	2.568	1.062	3.630	6,5	3,4	5,1
<b>Totale</b>	<b>39.628</b>	<b>31.533</b>	<b>71.161</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Secondo trimestre						
Comune di residenza	29.857	27.121	56.978	74,9	84,7	79,3
Comune limitrofo	8.083	4.251	12.333	20,3	13,3	17,2
Altro comune	1.912	654	2.566	4,8	2,0	3,6
<b>Totale</b>	<b>39.852</b>	<b>32.026</b>	<b>71.878</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Terzo trimestre						
Comune di residenza	28.537	24.864	53.401	71,6	81,7	76,0
Comune limitrofo	9.050	4.830	13.880	22,7	15,9	19,7
Altro comune	2.270	740	3.010	5,7	2,4	4,3
<b>Totale</b>	<b>39.856</b>	<b>30.434</b>	<b>70.291</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Quarto trimestre						
Comune di residenza	26.538	23.188	49.726	67,0	75,9	70,9
Comune limitrofo	8.475	5.942	14.418	21,4	19,4	20,6
Altro comune	4.578	1.426	6.004	11,6	4,7	8,6
<b>Totale</b>	<b>39.591</b>	<b>30.557</b>	<b>70.147</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

### 3.2. Serie storiche dei dati trimestrali

**Figura 3.5.1 - Tasso di attività per genere e trimestre – Dati trimestrali relativi agli anni 2005 e 2006 (composizioni percentuali)**

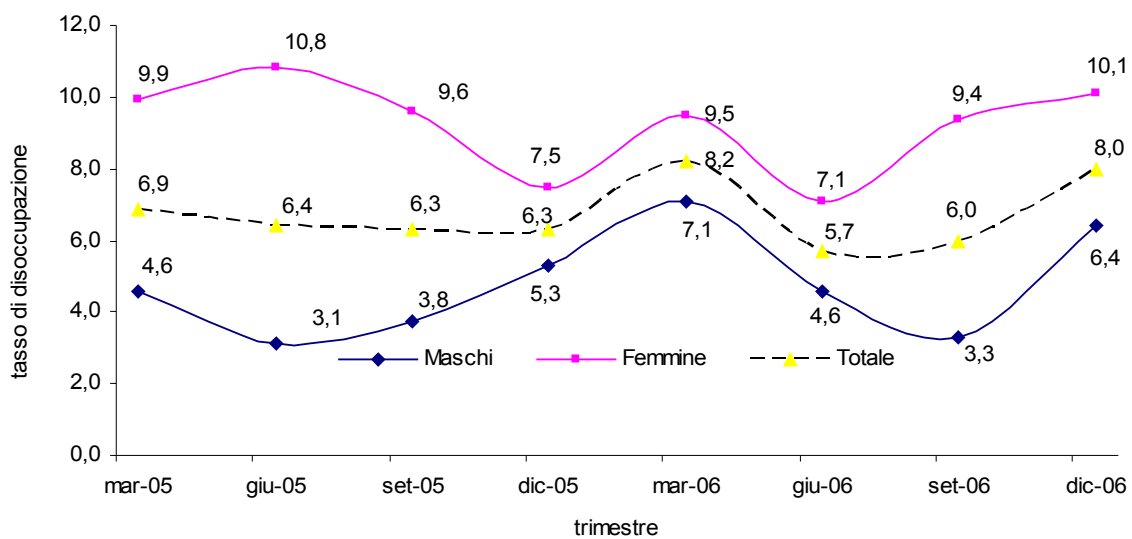


**Figura 3.5.2 - Tasso di occupazione per genere e trimestre – Dati trimestrali relativi agli anni 2005 e 2006 (composizioni percentuali)**





**Figura 3.5.3 - Tasso di disoccupazione per genere e trimestre – Dati trimestrali relativi agli anni 2005 e 2006 (composizioni percentuali)**





**APPENDICE A:**  
**MODELLO DI RILEVAZIONE**





Comune di  
Livorno  
Ufficio di Statistica

**INDAGINE SULLE FORZE DI LAVORO** Marzo 2006  
**NEL SEL DELL'AREA LIVORNESE**  
*(Programma Statistico Nazionale 2005-2007)*

rilevatore \_\_\_\_\_ strato \_\_\_\_\_ progr. \_\_\_\_\_  
ciclo \_\_\_\_\_ gruppo rotazione \_\_\_\_\_

Lista:  Base  Sostitutiva Int.:  PAPI  CATI

Risposta diretta interessato:  SI  NO (proxy)



Ufficio Regionale  
per la Toscana

**SITUAZIONE ANAGRAFICA**

**1. Quale è la sua età?**

- 1  15-19      2  20-24      3  25-29      4  30-34  
5  35-44      6  45-54      7  55-64      8  65-74

**2. Quale è il suo sesso?**      1  Maschio      2  Femmina

**3. Quale è il suo stato civile ?**

- 1  Celibe/nubile      2  Coniugato/a      3  Vedovo/a      4  Divorziato/a

**4. Qual è la sua circoscrizione di residenza?**

- 1  1-LI      2  2-LI      3  3-LI      4  4-LI      5  5-LI      6  Collesalveti

**5. Quale è il numero complessivo di componenti della Sua famiglia (Lei incluso)? \_\_\_\_\_**  
*(Scrivere 0 nel caso in cui non viva in famiglia, es. caserma, convivenza religiosa o altro)*

**6. Quanti di questi hanno un'attività lavorativa (Lei incluso)? \_\_\_\_\_**  
*(Scrivere 0 nel caso in cui non lavori alcuna persona)*

**7. Quale è il titolo di studio più alto conseguito?**

- 1  Nessun titolo o licenza elementare      2  Licenza media inferiore / avviamento / qual.prof.  
3  Diploma di scuola superiore      4  Laurea almeno triennale (o titolo post-laurea)

**CONDIZIONE OCCUPAZIONALE**

**8. Nella settimana dal 6 al 12 Marzo 2006 ha svolto almeno un'ora di lavoro retribuito?**

- 1  Sì (Andare al quesito 13)      2  No  
3  Permanentemente inabile al lavoro (Andare al quesito 30)

**9. Sempre nella settimana dal 6 al 12 Marzo 2006 aveva comunque un lavoro dal quale era assente, ad esempio: per malattia, vacanza, cassa integrazione guadagni, maltempo, ecc..?**

1  Sì **(Andare al quesito 13)**      2  No

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

1  Sì      2  No **(andare al quesito 29)**

**11. Se SI, quali?** (specificare) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**12. Sarebbe disponibile a lavorare entro i prossimi 15 giorni qualora Le venisse offerto un impiego?**

1  Sì **(andare al quesito 23)**      2  No **(andare al quesito 29)**

### ***NOTIZIE SULL'ATTIVITA' LAVORATIVA***

**13. In che Comune svolge l'attività lavorativa principale?**

1  Comune di residenza      2  Altro comune raggiungibile giornalmente      3

Altrove

**14. Se lavora nel Comune di residenza o in altro Comune con rientro giornaliero, può indicare il mezzo di trasporto prevalentemente impiegato per raggiungere la sede abituale di lavoro?**

1  Vado a piedi      2  Due ruote (bici, moto)      3  Mezzo pubblico (bus, corriera, treno)

4  Auto (autista o passeggero)      5  Altro mezzo      6  Lavoro a casa o senza sede fissa

**15. Se alla domanda precedente ha indicato una modalità da 1 a 5 può specificare anche il tempo solitamente impiegato per raggiungere dalla sua abitazione tale sede di lavoro?**

1  Meno di 15 minuti      2  Da 15 a 29 minuti      3  Da 30 a 59 minuti      4  Un'ora e oltre

**16. Quale è il numero di ore effettivamente lavorate nella settimana di riferimento (dal 6 al 12 Marzo 2006)?** \_\_\_\_\_

**17. In quale settore di attività lavora?**

1  Agricoltura      2  Industria      3  Servizi      4  Pubblica Amministrazione

**18. Quale è la Sua posizione nella professione?**

Indipendente come:

- 1  Imprenditore  
2  Libero professionista  
3  Lavoratore in proprio  
4  Socio di cooperativa di produzione  
5  Coadiuvante

Dipendente come:

- 6  Dirigente  
7  Direttivo-Quadro  
8  Impiegato intermedio  
9  Operaio subalterno o assimilati  
10  Altro

**(se Indipendente andare al quesito 22)**

**19. Se dipendente, il Suo rapporto di lavoro è:**

- 1  A tempo determinato                      2  A tempo indeterminato

**(andare al quesito 22)**

**20. Se dipendente A TEMPO DETERMINATO indichi la tipologia di contratto:**

- 1  Contratto di somministrazione (lavoro interinale)    2  Apprendistato  
3  Contratto a progetto (ex CO.CO.CO)                      4  Altro

**21. Se dipendente A TEMPO DETERMINATO per cortesia indichi anche la durata complessiva del contratto in mesi \_\_\_\_\_**  
*(deve essere considerato il periodo che va dall'inizio del contratto alla scadenza, non quello dalla data dell'intervista alla scadenza)*

**22. In sintesi, è soddisfatto del lavoro che sta svolgendo?**

- 1  Insoddisfatto    2  Né soddisfatto, né insoddisfatto    3  Soddisfatto    9  Non sa, non risponde

**(andare al quesito 30)**

***NOTIZIE SUI NON OCCUPATI***

**23. Da quanti mesi è alla ricerca di un lavoro (0 se non ha ancora iniziato) \_\_\_\_\_**

**24. Qual è il tipo di occupazione da Lei prevalentemente cercato?**

- 1  Alle dipendenze                      2  Autonomo

**25. Con quale orario preferirebbe lavorare?**

- 1  Solo a tempo pieno    2  Solo a tempo parziale    3  Con qualsiasi orario

**26. In quale luogo sarebbe disponibile a lavorare?**

- 1  Solo nel Comune di residenza 2  In altro comune raggiungibile giornalmente 3  ovunque

**27. Sarebbe disponibile a lavorare a tempo determinato?**

- 1  Sì, per qualsiasi durata del contratto 2  No  
3  Sì, a condizione che la durata del contratto sia superiore a 1 anno

**28. Tenendo conto delle Sue preferenze lavorative, per quale guadagno minimo netto mensile sarebbe disponibile a lavorare?**

- 1  Qualsiasi 2  Almeno 500 Euro 3  Almeno 1000 Euro 4  Almeno 1500 Euro  
**(andare al quesito 30)**

**NOTIZIE SU ALTRA CONDIZIONE**

**29. In sintesi, quale è la sua condizione ?**

- 1  Casalingo/a 2  Studente 3  Pensionato/a 9  Altra

**PER TUTTI GLI INTERVISTATI**

**30. Sta frequentando o ha frequentato nell' ultimo mese uno o più dei seguenti tipi di corsi (possibili più risposte)?**

- 1  Corsi scolastici (scuole medie, superiori, ecc.) 2  Corsi universitari  
3  Corsi di formazione professionale 4  Corsi di informatica  
5  Corsi di lingue 6  Altri tipi di corsi

**31. Ci indica per cortesia i Suoi riferimenti telefonici (ai fini di una eventuale successiva intervista) ?**

a. Telefono Fisso \_\_\_\_\_ b. Cellulare \_\_\_\_\_ c. Altro Recapito \_\_\_\_\_

**32. Quale è il suo indirizzo e-mail ? \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_**

**NORMATIVA SUL SEGRETO STATISTICO**

I dati da Lei forniti, resi anonimi, saranno utilizzati dall'Istat – Ufficio Regionale per la Toscana e dal Comune di Livorno nel pieno rispetto della seguente normativa:

- Decreto legislativo n. 322 del 1989 "Norme sul Sistema Statistico Nazionale e sull'organizzazione dell'Istituto Nazionale di Statistica": articoli 6 bis, 7, 8 e 9

- Decreto legislativo n. 196 del 2003 Codice in materia di protezione dei dati personali", articoli 2,4, 7-10, 13, 28-39, 104-110 - Codice di deontologia e buona condotta per i trattamenti di dati personali a scopi statistici e di ricerca scientifica effettuati nell'ambito del Sistema Statistico Nazionale (all. A3 al Decreto legislativo n. 196 del 2003)

- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 Settembre 2005, di approvazione del Programma Statistico Nazionale per il triennio 2005-2007**

Titolare del trattamento è il Comune di Livorno, Piazza del Municipio, 57100 Livorno

Responsabile del trattamento è il Dr. Federico Giuntoli (Tel 0586/820305 e-mail: [statistica@comune.livorno.it](mailto:statistica@comune.livorno.it)), Responsabile dell'Ufficio di Statistica.



**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 strategica**Sviluppo 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>	<b>0</b>
<i>Costo medio giornata/persona (euro)</i>	0,00
<i>Costo del personale (euro)</i>	<b>28000,00</b>
<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>	<b>28000,00</b>

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 2007  
presso la Stamperia del Comune di Livorno