

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI MILANO-BICOCCA**



**STATISTICI E LAVORO 2007**

**INDAGINE OCCUPAZIONALE SUGLI  
STATISTICI**

# Indice

<b>1. INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
<b>2. INDAGINE "STATISTICI E LAVORO 2006"</b>	<b>3</b>
<b>3. INDAGINE "STATISTICI E LAVORO 2007"<sup>1</sup></b>	<b>5</b>
<b>4. I RISULTATI DELL'INDAGINE STATISTICI E LAVORO 2007</b>	<b>6</b>
<b>5. ALCUNE DISTRIBUZIONI PER TITOLO CONSEGUITO E ANNO DI LAUREA</b>	<b>16</b>
<b>6. CONCLUSIONI</b>	<b>24</b>

---

<sup>1</sup> Il gruppo di lavoro coordinato dal Prof. Paolo Mariani è composto da Claudio Marconi e Sabina Pattuglia.

## **1. INTRODUZIONE**

Come ogni anno la Facoltà di Scienze Statistiche dell'Università degli studi di Milano-Bicocca promuove l'indagine "Statistiche e Lavoro", la cui principale finalità è quella di rispondere nel modo più completo possibile alle seguenti domande: "Come si inseriscono professionalmente gli statistici dopo aver conseguito la laurea?", "Quale condizione occupazionale ricoprono?", "Quale tipo di lavoro svolgono? ", "La laurea è necessaria rispetto al lavoro che svolgono? ", "Quanto tempo trascorre dalla laurea al primo lavoro?"

L'indagine "Statistiche e Lavoro" è arrivata, nel 2007 alla settima edizione e l'obiettivo, come nelle precedenti annate, consiste nel contestualizzare al meglio la figura dello statistico, nel mondo del lavoro. In ciascuna edizione dell'indagine sono state utilizzate tecniche e strumenti diversi per la raccolta delle informazioni ed è da sottolineare il cambiamento dell'interlocutore dell'indagine, in un primo tempo l'azienda, poi l'opinione pubblica, oggi il laureato.

## **2. INDAGINE "STATISTICI E LAVORO 2006"**

Secondo una recente indagine svolta dalla Facoltà di Scienze Statistiche, "Statistiche e Lavoro 2006", la maggior parte delle famiglie italiane non è a conoscenza dell'utilità della Statistica. Il sondaggio, effettuato tramite un questionario distribuito a duemila famiglie dalla C.R.A. (Customized Research and Analysis: società specializzata nella progettazione e nella realizzazione di ricerche di marketing) ha prodotto esiti sconfortanti: soltanto la metà dei 4.351 intervistati ha un'opinione molto generale della finalità della statistica, mentre l'altra metà le ignora del tutto. Le categorie meno informate, sono gli anziani over 65, le donne e i giovani dai 15 ai 17 (le probabili matricole). Questa mancanza d'informazione è dovuta al fatto che solo in casi molto rari si insegnano alle scuole superiori nozioni di questa materia.

Un italiano su quattro afferma di non aver letto, ascoltato e/o visto notizie contenenti statistiche negli ultimi dodici mesi, gli altri tre invece ne hanno sentito parlare in qualche dibattito televisivo. Oltre l'80% del campione ritiene che oggetto degli studi statistici siano i sondaggi elettorali e le indagini di mercato, mentre quasi nessuno sa della funzione svolta dalla statistica su medicina ed

ambiente, studi clinici, sperimentazione dei farmaci, progettazione di servizi socio-sanitari, rischi assicurativi e finanziari.

Il 35% non immagina cosa faccia un laureato in statistica ogni giorno, quando si siede sulla postazione di lavoro. La sua figura è vista per lo più come una figura impiegatizia: l'idea diffusa tra la popolazione è quella che lo vede dedicarsi ad attività strettamente legate all'analisi di dati e all'utilizzo di software, con responsabilità limitate, poche possibilità di carriera e un potere decisionale molto limitato e in ogni modo connesso ad attività di tipo tecnico. In realtà, come verrà approfondito in seguito, l'indagine "Statistiche e Lavoro 2007" ha mostrato che la situazione è ben diversa dalla "credenza popolare".

Analizzando la parte del campione più scolarizzata e vale a dire in possesso di almeno un diploma di scuola superiore, si ha un riconoscimento più elevato dell'affidabilità e dell'utilità della statistica (70,6%), con una conseguente maggior cognizione dell'importanza sul mercato del lavoro.

Questa disinformazione diffusa in Italia soprattutto tra gli studenti (15-17) spiega perché gli iscritti alla Facoltà di Statistica sono generalmente pochi. Al contrario, il mondo del lavoro ha consapevolezza dell'importanza della Statistica, come contribuisce a dimostrare l'indagine "Statistiche e Lavoro 2007".

### 3. INDAGINE “STATISTICI E LAVORO 2007”

L'indagine “Statistici e Lavoro 2007” è stata svolta dalla Facoltà di Scienze Statistiche su una popolazione di riferimento composta da 459 laureati nei diversi percorsi offerti dalla Facoltà di Scienze Statistiche dell'Università degli studi di Milano-Bicocca dal febbraio 2003 fino all'aprile 2007. A coloro che hanno conseguito il titolo di dottore, è stato somministrato il questionario, durante il periodo che va dal 25 giugno 2007 al 26 luglio 2007. I rispondenti effettivi sono il 71,7% (329), ma di questi solo 249 hanno completato l'intervista.

Le prime domande del questionario riguardavano la carriera universitaria dei laureati: quale corso di Laurea avevano scelto e se avevano concluso, stavano frequentando, avevano interrotto o non avevano mai svolto attività di studio successive alla Laurea (master, dottorati, laurea specialistica, ecc).

A coloro che hanno risposto che stavano frequentando la Laurea Specialistica sono state poste tre domande supplementari che riguardavano la valutazione del corso di Laurea Specialistica. In seguito veniva chiesto a tutti i rispondenti se attualmente erano impegnati in un'attività lavorativa retribuita; sia agli occupati che a coloro che in passato sono stati occupati (ma che ora non lo sono più) è stato domandato se svolgevano un lavoro dipendente o autonomo, se lavoravano in un'azienda pubblica o privata e altre informazioni circa la mansione svolta, il tipo di contratto, il settore, i requisiti necessari per l'accesso al tipo di impiego svolto, le prospettive lavorative, gli strumenti informatici e statistici utilizzati, la soddisfazione in campo lavorativo, le modalità di ricerca del lavoro, la tempistica della ricerca, gli eventuali stage effettuati.

Tutti questi dati sono stati raccolti, poiché gli obiettivi dell'indagine sono da sempre:

- *contestualizzare al meglio la figura dello statistico, laureato quadriennale, specialistico e triennale nel mondo del lavoro.*
- *determinare quali sono le effettive competenze professionali richieste ai nostri laureati*
- *valutare le funzioni e le competenze di cui usufruiscono i laureati nell'esercizio della loro professione.*

## 4. I RISULTATI DELL'INDAGINE STATISTICI E LAVORO 2007

Totale intervistati: 249

Tasso di risposta: ( rispondenti / totale contatti ) \* 100 =  
(329/ 459)\*100= 71,7 %

Di questi 329, il 24,3% ( 80) non ha completato l'intervista per i seguenti motivi:

- il 40,0% (32) non ha voluto partecipare all'indagine
- il 21,3% (17) lavora all'estero.
- il 38,7% (31) non è stato possibile recuperare il nuovo recapito telefonico

Il 28,3% (130) dei contatti effettuati non sono andati a buon fine, le motivazioni che hanno portato alla caduta del contatto sono state principalmente due:

- rispondente assente per l'intero periodo della rilevazione
- nessuna risposta al contatto telefonico

### STRUTTURA DEL CAMPIONE

Tabella 1: Distribuzione di frequenza dei titoli conseguiti.

		Frequenza	%
Economico	Quadriennale	22	8,3
	Triennale	85	32,2
	Specialistica	26	9,8
Demografico	Quadriennale	20	7,6
	Triennale	59	22,4
Statistica	Quadriennale	3	1,2
	Triennale	27	10,2
Biostatistica	Specialistica	22	8,3
		264	100,00

Fonte: Indagini statistici e lavoro 2007. Base totale intervistati (249)

Nota. Il totale dei titoli conseguiti è di 264 (non 249) perché alcuni intervistati hanno conseguito più titoli di studio.

## CONDIZIONE LAVORATIVA

Per quanto riguarda la condizione lavorativa degli occupati, risulta che il 75,1% (187) dei 249 intervistati ha un lavoro, mentre il 24,9% (62) è non occupato. Fissando l'attenzione su questo quarto del campione si osserva che l'83,9% (52) è iscritto alla Laurea Specialistica, mentre il restante 16,1% (10) è in cerca di un'occupazione.

Dunque se si escludessero dal campione le persone che hanno deciso di proseguire la loro attività formativa iscrivendosi alla Laurea Specialistica, la percentuale di coloro che sono impiegati in un'attività lavorativa retribuita risulterebbe pari al 94,9% (187). Mettendo a confronto questo risultato con quello emerso dall'indagine "Statistiche e Lavoro 2004", appare evidente la maggiore dinamicità della figura dello statistico nell'ingresso nel mondo del lavoro, tanto è vero che tre anni fa la percentuale degli intervistati occupati in attività lavorativa era pari al 90,9%.

## LAUREA SPECIALISTICA

Il 30,1% (75) degli intervistati frequenta una laurea Specialistica e di questi, il 30,6% (23) è impegnato anche in un'attività lavorativa retribuita, mentre il restante 69,4% (52) frequenta la Facoltà senza svolgere alcun tipo di impiego retribuito.

Il 73,8% (17) dei frequentanti-lavoratori ha un contratto a tempo determinato, il 13,1% (3) ha un contratto a tempo indeterminato e il restante 13,1% (3) ha un contratto di tipo occasionale/stagionale<sup>2</sup>.

Il 26,1% (6) dei frequentanti-lavoratori con un contratto a tempo determinato svolge elaborazioni dati/ reportistica, l'8,7% (2) ricopre la figura del biostatistico, l'8,7% (2) è un consulente statistico, il 13,1% (3) è ricercatore /statistico, l'8,7% (2) è analista di mercato mentre il 4,4% (1) è analista finanziario, il 4,4% (1) è un intervistatore. Il restante 26,1% (6) svolgono attività di segreteria, contabile e attività di supporto.

I settori in cui esercitano queste attività sono "Medico/Sanitario" 21,7% (5), "dei Servizi" 17,4% (4), "Finanziario" 13,1% (3), "Pubblica Amministrazione" 13,1% (3), "Altro" 13,1% (3), "Ricerche di mercato" 8,7% (2), "Commerciale" 4,3% (1), "Farmaceutico" 4,3% (1), "Assicurativo" 4,3% (1).

---

<sup>2</sup> Sono compresi anche i contratti stage.

## VALUTAZIONE DEI CORSI DI LAUREA SPECIALISTICI

A tutti i frequentanti della Laurea Specialistica (75) sono state somministrate tre domande aggiuntive, che hanno per argomento: la valutazione del livello di preparazione che stanno conseguendo, quanto il perfezionamento di formazione gli permetterà un miglior ingresso nel mondo del lavoro e quanto sono soddisfatti nell'aver proseguito gli studi.

Il 76,0% (57) ritiene che il livello di preparazione che stanno conseguendo con il corso di Laurea Specialistica sia buono, il 17,3% (13) sufficiente, il 6,7% (5) lo ritiene ottimo.

Il 69,3% (52) pensa che il perfezionamento di formazione li aiuterà abbastanza nell'ingresso nel mondo del lavoro, il 16,0% (12) li aiuterà molto, il 14,7% (11) li aiuterà poco.

Nel complesso il 60,0% (45) è abbastanza soddisfatto della scelta di aver proseguito gli studi, il 32,0% (24) è molto soddisfatto della scelta, l'8,0% (6) è poco soddisfatto.

## TEMPI DI INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO

Il 60,4% (113) dei laureati<sup>3</sup>, che oggi risultano occupati, ha iniziato a cercare lavoro subito dopo il conseguimento della Laurea, il 20,3% (38) lavorava ancora prima di conseguire il titolo e solo il 9,6% (18) ha iniziato a cercare lavoro prima di conseguire il titolo, il restante 9,6% (18) ha deciso di proseguire l'attività formativa.

Tabella 2: Distribuzione di frequenza assoluta del tempo trascorso tra l'inizio della ricerca del lavoro e l'inizio del lavoro stesso

<b>Tempo</b>	<b>Frequenza</b>	<b>%</b>
Meno di 3 mesi	109	58,3%
Lavorava già	38	20,3%
3 – 6 mesi	24	12,8%
7 – 11 mesi	10	5,3%
12 – 24 mesi	4	2,2%
Più di 24 mesi	2	1,1%

**Fonte: indagine statistici e lavoro 2007**

**Base: totale occupati 187**

Il tempo trascorso dall'inizio della ricerca di un'occupazione e l'avvio del lavoro è un fattore importante, poiché rivela la tempistica di assorbimento di un laureato in statistica nel mercato del

<sup>3</sup> comprendono i laureati quadriennali, i laureati triennali, i laureati con la Laurea specialistica da febbraio 2003 ad aprile 2007.

lavoro. Dai dati raccolti è emerso che il 58,3% (109) degli intervistati ha iniziato a svolgere un'attività retribuita entro i tre mesi dal conseguimento del titolo, il 20,3% (38) prima del conseguimento della laurea, il 12,8% (24) entro sei mesi dal conseguimento del titolo (Tabella 2).

Quanto detto mostra che i tempi di ingresso nel mondo del lavoro sono molto brevi infatti, il 91,4% (171) trova un'occupazione entro sei mesi dalla Laurea, risultato analogo a quello osservato nell'indagine "Statistiche e Lavoro 2004". Questo assorbimento così rapido, evidenzia come il mercato del lavoro richieda statistici.

#### IN QUALE MODO L'INTERVISTATO HA TROVATO LAVORO?

Accanto alla tempistica, è interessante considerare i modi attraverso i quali i laureati hanno trovato impiego. In questo contesto l'indagine del 2007 ha evidenziato il ruolo fondamentale svolto dall'ateneo per l'inserimento dei neo-laureati nel mondo del lavoro, infatti il 33,7% degli intervistati (Tabella 3) ha dichiarato di essere occupato grazie alla segnalazione giunta dall'ambiente universitario. Tale percentuale acquista maggior rilevanza se confrontata con quella registrata nel 2004, tanto è vero che il canale accademico era stato indicato solo dall'11,0% degli occupati.

Per quanto concerne gli altri canali, hanno un ruolo fondamentale la ricerca autonoma, preferita dal 23,5% (44) dei casi e lo stage 23,0% (43) (nella Tabella 3 è riportata la distinzione tra tirocinio retribuito e non retribuito), percentuali nettamente inferiori erano state registrate nel 2004 ricerca autonoma 10,7% e lo stage 17,9%. Per quanto riguarda quest'ultima modalità, si possono fare alcune considerazioni.

Tabella 3: distribuzione di frequenza assoluta dei canali utilizzati dai laureati

Canali	Frequenze	%
Segnalazione dell'Università o di un professor Universitario.	63	33,7%
Invio curriculum ai datori di lavoro.	44	23,5%
Conoscenza del datore di lavoro o segnalazione di parenti o conoscenti.	22	11,7%
A seguito di stage con prestazioni retribuite.	24	12,8%
A seguito di stage non retribuito.	19	10,2%
Per pubblico concorso.	7	3,8%
Con inserzioni sui giornali.	4	2,1%
Attraverso ufficio/aziende di collocamento.	2	1,1%
Altro <sup>4</sup>	2	1,1%

Fonte: indagine statistici e lavoro 2007 Base: totale occupati 187

Se si considera la metodologia di ricerca, si può affermare che il 67,4% (29) degli stage<sup>5</sup> è stato proposto dall'Università milano-bicocca, mentre il restante 32,6% (14) è stato trovato individualmente dagli intervistati.

Se, invece, si fissa l'attenzione sul totale degli individui occupati (187), si nota che il 55,1%(103) ha svolto un periodo di stage proposto dalla Facoltà di Scienze Statistiche e che a circa la metà di questi 46,6% (48) è stata data la possibilità di intraprendere un'attività lavorativa

Di fronte a questa proposta il 77,1% (37) ha accettato, mentre il restante 22,9% (11) ha rifiutato per le seguenti motivazioni:

- “Il lavoro non mi piaceva” 36,4% (4)
- “Non ero soddisfatto del trattamento economico” 27,2% (3)
- “La sede di lavoro era troppo distante” 18,2% (2)
- “Motivi personali” 18,2% (2)

<sup>4</sup> Sono 2 individui che già lavoravano e hanno scelto come seconda laurea quella in statistica

<sup>5</sup> Il totale degli stage è 43.

## TIPOLOGIA DI LAVORO SVOLTO

Passando alla condizione lavorativa degli occupati<sup>6</sup> si è rilevato che ben il 92,0% (172) svolge un lavoro alle dipendenze, solo l'8,0% (15) svolge un lavoro autonomo. Questi ultimi sono per l'80,0% (12) liberi professionisti, per il 20,0% (3) imprenditori. Percentuali simili erano emerse anche nell'indagine del 2004.

Analizzando, invece, più nel dettaglio i dipendenti, si è osservato che possono essere così suddivisi:

- 80,8% (139) è alle dipendenze di un'azienda privata:
  - impiegati semplici 39,6% (55)
  - impiegati specializzati 54,7% (76)
  - quadri 5,0% (7)
  - direttore/dirigente 0,7% (1)
- 19,2 % (33) è alle dipendenze di un ente/azienda pubblica:
  - impiegato/ ricercatore/ collaboratore/ insegnante 84,8% (28)
  - funzionario/ ufficiale delle forze armate 15,2% (5)

## DURATA DEL CONTRATTO E ORARIO DI LAVORO

Negli ultimi anni si è assistito ad una forte diffusione dei contratti atipici a tempo determinato, come il contratto di collaborazione coordinata e continuativa (ora contratto per la realizzazione di un progetto). L'aumento della percentuale di assunzioni a tempo determinato è quindi fortemente correlata al cosiddetto fattore "diffusione di nuovi contratti" e per tale ragione, come mostrano i dati, i nuovi laureati hanno quindi maggiore probabilità di esser assunti con queste modalità:

- a tempo indeterminato 50,6% (87)
- a tempo determinato 37,8% (65)
- lavoro occasionale/stagionale<sup>7</sup> 11,6% (20)

A supporto di quanto detto, ci sono i risultati emersi dall'indagine del 2004 che presenta percentuali superiori nei contratti a tempo indeterminato 60,4%, inferiori nei contratti occasionali 0,5% e simili nei contratti a tempo determinato 37,1%.

---

<sup>6</sup> Il totale degli occupati è 187.

<sup>7</sup> Nei lavori occasionali/stagionali rientrano anche i contratti stage.

Inoltre, il 90,1% (155) lavora a tempo pieno ed il restante 9,9% (17) lavora part-time, soprattutto per scelta e non per mancanza di altre opportunità.

## REQUISITO DELLA LAUREA PER ACCEDERE AL POSTO DI LAVORO

Altro aspetto interessante da valutare per gli attuali lavoratori è quanto la loro laurea sia stata determinante per l'assunzione. Le analisi hanno evidenziato che per l'83,4% (156) il possesso della laurea era un requisito fondamentale, mentre per il 16,6% (31) non era un requisito necessario per accedere al posto di lavoro.

Entrando più nel dettaglio si sono poi considerate anche le diverse tipologie di laurea evidenziando così che al 53,5% (100) è stata richiesta la Laurea in Statistica, al 23,5% (44) la laurea di una specifica area-disciplinare (per lo più economica-scientifica), al 6,4% (12) una laurea qualunque e al 16,6% (31) la Laurea non era un requisito necessario.

Ma rispetto al lavoro che svolgono come considerano il possesso della laurea e quanto sono soddisfatti del lavoro svolto?

Circa il 76,5% (143) ritiene il possesso della laurea in statistica necessaria per poter svolgere al meglio il proprio lavoro, il 21,9% (41) ritiene che sia eccessiva, l'1,6% (3) ritiene che sia insufficiente.

Gli intervistati nel 2004 rivelarono il seguente atteggiamento rispondendo alle stesse domande:

Requisito della Laurea per accedere al posto di lavoro:

- per il 72% era un requisito necessario per accedere al posto di lavoro
- per il 26% non era necessaria
- il 2% non ha saputo valutare una risposta

Rispetto al lavoro che svolge come considera il possesso della Laurea?

- per il 68,5% è necessaria
- per il 25,5% è eccessiva
- per il 6% è insufficiente

Tabella 4: Valutazione della soddisfazione in campo lavorativo (valori percentuali).

<b>Soddisfazione rispetto:</b>	<b>Soddisfatto</b>	<b>Non Soddisfatto</b>	<b>Totale</b>
alla possibilità di carriera	81,0	19,0	100,0
alle mansioni che svolge	89,6	10,4	100,0
alla stabilità e sicurezza del posto di lavoro	73,4	26,6	100,0
al trattamento economico	65,9	34,1	100,0
al grado di autonomia	91,4	8,6	100,0
al grado di responsabilità	83,2	16,8	100,0

**Fonte: indagine statistici e lavoro 2007 Base : totale occupati 187**

HA INTENZIONE DI PROSEGUIRE IL LAVORO ATTUALMENTE SVOLTO PER I PROSSIMI 3 ANNI ?

Il 75,9% (142) intende continuare l'attuale attività lavorativa per i tre anni successivi l'anno dell'intervista, il 18,7% (35) non intende proseguire l'attuale attività lavorativa mentre il 5,4% (10) non sa se proseguire l'attuale attività lavorativa.

IN QUALE SETTORE SVOLGE L'ATTIVITA' LAVORATIVA?

I settori d'attività nei quali operano gli intervistati che nel periodo di rilevazione erano occupati in un'attività lavorativa retribuita sono:

Tabella 5: distribuzione di frequenza assoluta nei settori lavorativi.

<b>Settori</b>	<b>frequenze</b>	<b>%</b>
Finanziario	34	18,2%
Ricerche di mercato	28	15,0%
Medico/Sanitario	23	12,3%
Commerciale	18	9,6%
Farmaceutico	17	9,1%
Servizi	16	8,6%
Amministrazione Pubblica	14	7,5%
Assicurativo	11	5,9%
Energetico	6	3,2%
Informatica	3	1,6%
Editoria	3	1,6%
No profit	2	1,1%
Controllo Qualità	2	1,1%
Risorse Umane	2	1,1%
Biostatistico	2	1,1%
Altro <sup>8</sup>	6	3,2%

**Fonte: indagine statistici e lavoro 2007 Base : totale occupati 187**

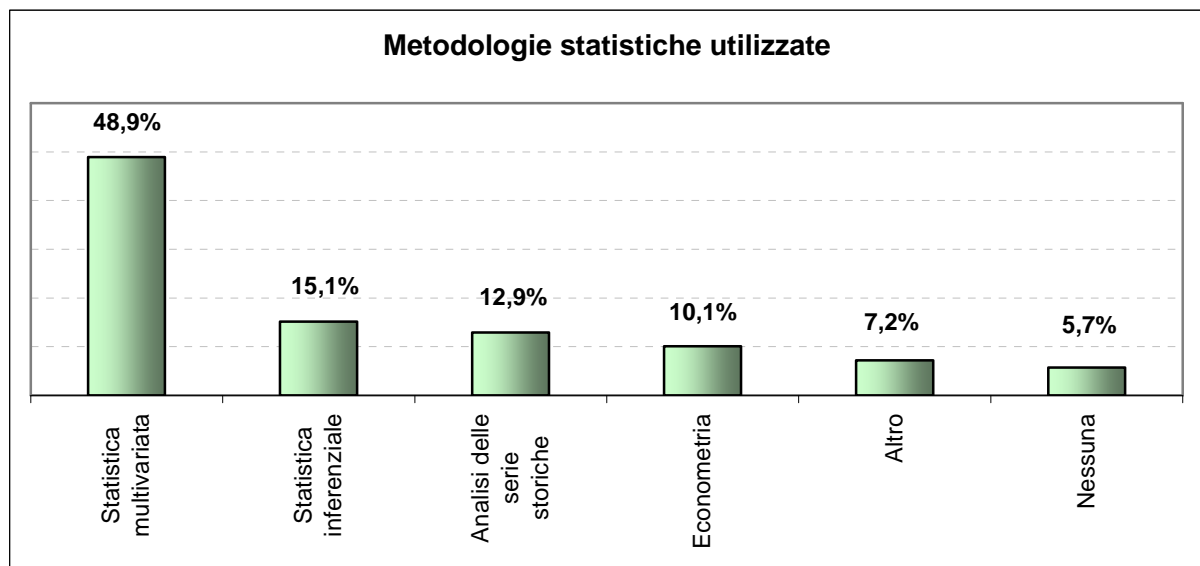
<sup>8</sup> Telecomunicazione, oftalmico, ambientale, edilizia, scommesse sportive, bio -ingegneristico.

## METODOLOGIE STATISTICHE

I quesiti relativi alle metodologie statistiche utilizzate sono stati posti sottoforma di domande a risposta multipla. La statistica descrittiva è la tecnica maggiormente utilizzata dal totale dei rispondenti tanto è vero che il 93,6% degli occupati l'ha indicata. Per quanto riguarda, invece, le tecniche più sofisticate si osserva una netta prevalenza della statistica multivariata, con ben il 48,9% delle risposte, seguita dalla statistica inferenziale con il 15,1%, dall'analisi delle serie storiche e dall'econometria con il 10,1% (Grafico 1).

In altro sono contenute metodologie statistiche che non erano presenti nelle risposte, ad esempio analisi della sopravvivenza, epidemiologia e data mining.

Grafico 1: Metodologie statistiche utilizzate



Fonte: indagine statistici e lavoro 2007 Base: totale occupati 187 risposta multipla (225)

E' bene osservare che l'utilizzo di una metodologia statistica non ne esclude l'utilizzo di un'altra.

## STRUMENTI INFORMATICI

I quesiti relativi agli strumenti informatici utilizzati sono stati posti in forma di domande a risposta multipla. I software sono stati raggruppati nei seguenti tre gruppi tipologici:

- programmi appartenenti al pacchetto “Microsoft Office”
- strumenti statistici
- altre tipologie di strumenti

Per quanto riguarda il pacchetto “Microsoft Office” le frequenze percentuali ottenute per l’utilizzo di ciascun programma sono state le seguenti:

- Excel                      30,0%
- Access                    25,0%
- Word                        23,0%
- Power Point              22,0%

La distribuzione di frequenza, in termini percentuali degli strumenti di uso statistico sono sintetizzati di seguito:

- Sas                         43,0%
- Spss                      31,7%
- Stata                      8,1%
- Altro<sup>9</sup>                    7,2%
- R                            6,0%
- E-Views                  4,0%

---

<sup>9</sup> Sap, sql, oracle, matematica, map-info, statistica, programmi interni.

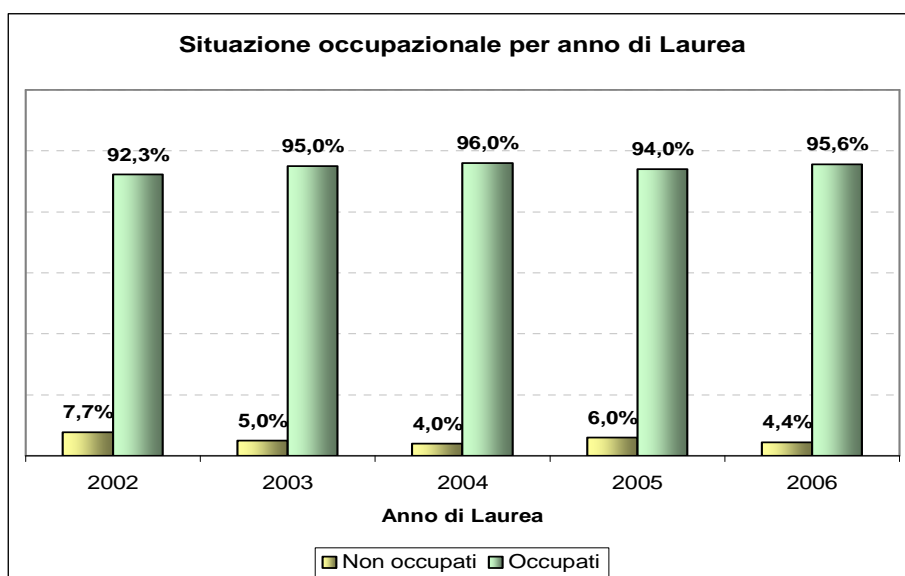
## 5. ALCUNE DISTRIBUZIONI PER TITOLO CONSEGUITO E ANNO DI LAUREA

Sono occupati in un'attività lavorativa retribuita:

- l' 88% dei laureati con la Laurea quadriennale in Scienze Statistiche, Demografiche e Sociali
- il 95% dei laureati con la Laurea quadriennale in Scienze Statistiche ed Economiche
- il 33% dei laureati con la Laurea quadriennale in Statistica
- il 95% dei laureati con Laurea specialistica in Biostatistica e statistica sperimentale
- il 96% dei laureati con Laurea specialistica in Scienze Statistiche ed Economiche
- il 65% dei laureati con Laurea triennale in Scienze Statistiche ed Economiche
- il 75% dei laureati con Laurea triennale in Scienze Statistiche, Demografiche e Sociali
- il 50% dei laureati con Laurea triennale in Statistica

Alla luce di questi risultati bisogna considerare che le percentuali dei laureati nelle lauree triennali risultano inferiori rispetto alle altre lauree perché molti laureati decidono di proseguire nell'attività formativa ritardando così l'ingresso nel mondo del lavoro.

Grafico 2: occupati per anno di laurea



**Distribuzione di frequenza della situazione occupazionale per anno di laurea**  
Fonte: indagine statistici e lavoro 2007  
Base: totale occupati 187

Il Grafico 2 mostra la distribuzione percentuale degli occupati e dei non occupati distribuiti per anno di conseguimento del titolo.

I tre settori che hanno assorbito il maggior numero di laureati sono il campo finanziario con il 18,2% (34), le Ricerche di mercato con il 15,0% (28) e il Medico/Sanitario con il 12,3% (23). Interessante osservare che nell'indagine del 2004, il campo finanziario non giocava un ruolo così rilevante, tanto è vero che le modalità più importanti erano le Ricerche di mercato con 15,86%, il Medico/Sanitario con il 12,5% e il settore dei servizi con l'11,5%.

Tabella 5: Distribuzione di frequenza del settore di attività per anno di conseguimento del titolo

<b>Settori</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>Totale</b>
Finanziario	4	5	7	9	8	34
Ricerche di mercato	0	5	3	10	7	28
Medico/Sanitario	1	1	6	9	6	23
Commerciale	0	6	5	6	1	18
Farmaceutico	1	2	8	1	5	17
Servizi	4	3	4	1	4	16
Amministrazione Pubblica	0	3	4	2	5	14
Assicurativo	1	4	4	0	2	11
Energetico	0	2	1	2	1	6
Informatica	0	2	1	0	0	3
Editoria	0	0	0	1	2	3
No profit	0	0	0	1	1	2
Controllo Qualità	0	0	0	1	1	2
Risorse Umane	0	0	0	2	0	2
Biostatistico	0	0	0	1	1	2
Altri <sup>10</sup>	1	1	1	1	2	6

**Fonte: indagine statistici e lavoro 2007 Base: totale occupati 187**

Gli ultimi cinque settori presenti in tabella 5 sono emersi in quest'ultima indagine, infatti non erano presenti nell'indagine "Statistiche e Lavoro 2004". La copertura di uno spettro così ampio di realtà lavorative e professionali mostra, in primo luogo, la trasversalità della statistica nel mondo del lavoro e, in seconda istanza, che la figura dello statistico è di tipo versatile alla formazione per i possibili impieghi interni all'azienda. Infatti l'aumento esponenziale della quantità di dati presenti

<sup>10</sup> Telecomunicazione, oftalmico, ambientale, edilizia, scommesse sportive, bio-ingegneristico.

nelle aziende e la necessità di interpretarli, ha reso la figura dello statistico sempre più ricercata nel mercato del lavoro.

Tabella 6: Distribuzione di frequenza assoluta del lavoro svolto per anno di conseguimento del titolo

<b>Mansioni</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>Totale</b>
Elaborazioni dati / reportistica	4	10	11	10	13	48
Ricercatore / Statistico	0	3	8	8	6	25
Analista di mercato	0	6	6	2	2	16
Autonomi	1	5	4	3	2	15
Risk Management	0	0	3	4	4	11
Gestione basi di dati	2	3	2	1	2	10
E' un consulente statistico	0	1	2	2	3	8
Controllo e Qualità	0	1	1	2	3	7
Sportellista in banca	0	0	1	2	3	6
Amministrazione e Controllo	0	2	2	1	1	6
E' un intervistatore / Data Entry	0	0	0	4	2	6
Analista Finanziario	0	1	3	1	1	6
Biostatistico	0	0	1	3	0	4
E' un Data Miner	0	0	0	1	1	2
Insegnante	0	0	1	1	0	2
Gestione acquisti e vendite	0	1	1	0	0	2
Altro <sup>11</sup>	2	2	3	4	2	13

**Fonte: indagine statistici e lavoro 2007 Base: totale occupati 187**

Dalla Tabella 6 si evince che le prime tre mansioni maggiormente svolte dagli statistici dal 2002 al 2006 sono: “Elaborazioni dati / reportistica”, “ricercatore/statistico” e “Analista di mercato”. Questo risultato conferma il fatto che lo statistico svolge per lo più un lavoro attinente alla propria Laurea. Si possono fare alcune considerazioni rispetto all’indagine “Statistiche e Lavoro 2004”, ad esempio la mansione di “Risk Management”, “Controllo Qualità” e “Biostatistico” sono mansioni emerse da quest’ultima indagine e rappresentano anche esse lo sbocco lavorativo appropriato per i laureati nel ramo economico e in quello biostatistico.

Particolarizzando questi risultati rispetto al Corso di Laurea scelto (Tabella 7), si osserva la polivalenza della figura dello statistico, tanto è vero che alcune mansioni prettamente economiche vengono ricoperte anche da “demografi” e “biostatistici”.

<sup>11</sup> Segretaria; postino; grafico compositore; bibliotecario; risorse umane; sportellista alla snai, attuariale.

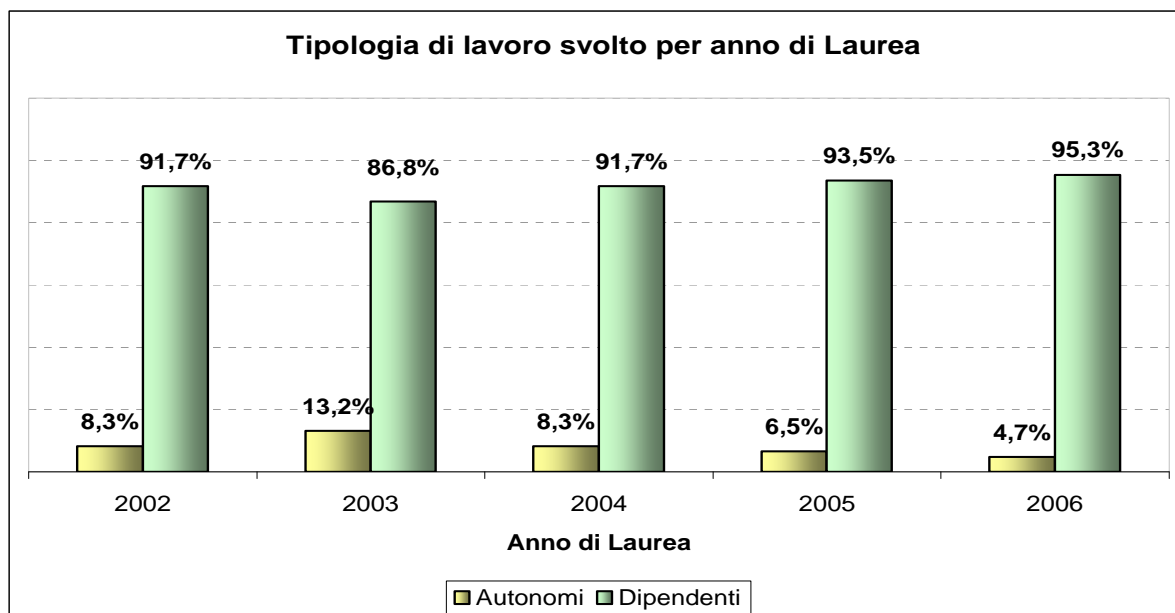
Tabella 7: Mansione svolta dagli intervistati divisi per corso di laurea

<b>Mansioni</b>	<b>biostatistica</b>	<b>economico</b>	<b>demografico</b>	<b>statistica</b>	<b>Totale</b>
Elaborazioni dati / reportistica	6	22	17	3	48
Ricercatore / Statistico	6	6	10	3	25
Analista di mercato	0	11	3	1	15
Autonomi	3	6	6	0	15
Risk Management	1	9	1	0	11
Gestione basi di dati	0	4	4	2	10
biostatistico	3	0	1	0	4
consulente statistico	2	3	1	2	8
Controllo e Qualità	1	2	3	1	7
Amministrazione e Controllo	0	3	2	1	6
Analista Finanziario	0	5	1	0	6
Sportellista in banca	0	5	1	0	6
Data Miner	0	2	0	0	2
Insegnante	0	2	0	0	2
Gestione acquisti e vendite	0	1	1	0	2
altro <sup>12</sup>	0	9	4	0	13

**Fonte: indagini statistiche e lavoro 2007 Base: totale occupati 187**

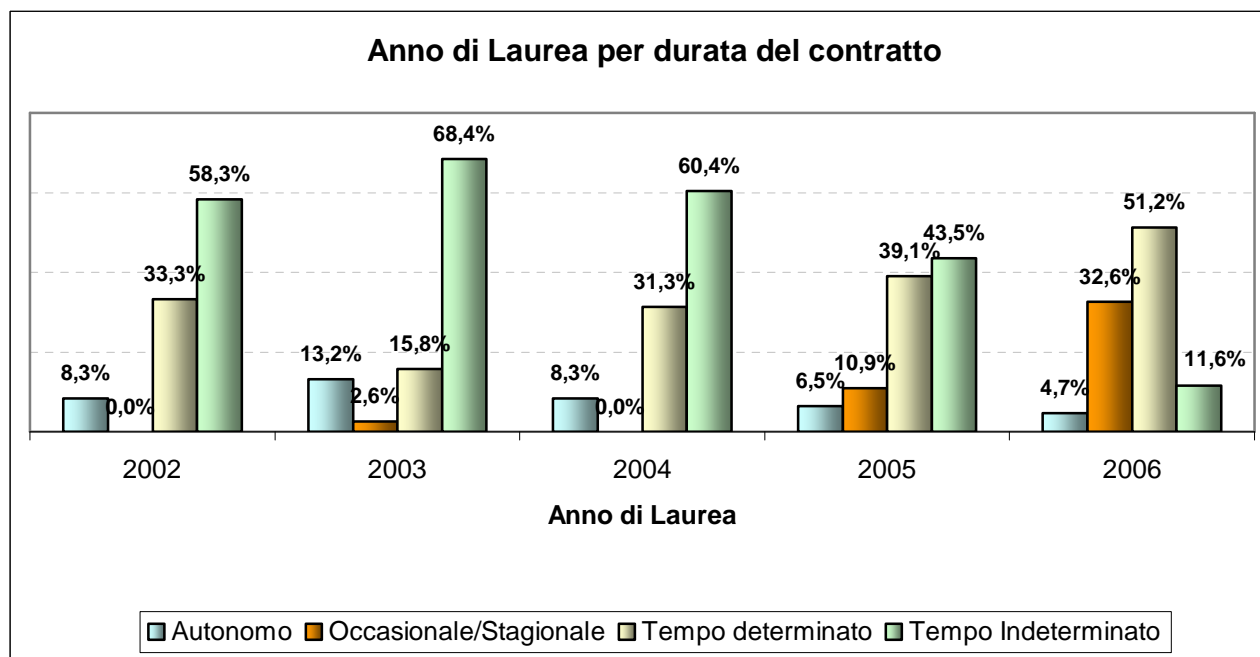
<sup>12</sup> Segretaria; postino; grafico compositore; bibliotecario; risorse umane; sportellista alla snai, attuariale.

Grafico 3: tipologia di lavoro per anno di Laurea



**Distribuzione di frequenza per titolo conseguito: Lavoratori dipendenti e Lavoratori autonomi**  
 Fonte: indagine statistici e lavoro 2007  
 Base: totale occupati 187

Grafico 4: durata del contratto



**Distribuzione di frequenza della durata del contratto e anno di laurea**  
 Fonte: indagini statistici e lavoro 2007 Base: totale occupati 187

Tabella 8: Distribuzione di frequenza assoluta delle diverse tipologie di contratto suddivise per corso di Laurea

		lavoratori Autonomi	lavoro occasionale/stagionale	tempo determinato	tempo indeterminato	Totale
Biostatistica e statistica sperimentale	Specialistica	3	0	12	7	22
economico	Triennale	6	8	18	21	53
	Specialistica	0	7	7	8	22
	Quadriennale	0	0	2	18	20
demografico	Triennale	3	4	19	17	43
	Quadriennale	3	0	3	8	14
statistica	Triennale	0	1	4	7	12
	Quadriennale	0	0	0	1	1

**Fonte: indagini statistici e lavoro 2007 Base: totale occupati 187**

Analizzando le diverse lauree per tipologia di contratto si può osservare (Tabella 8) che, nel ramo economico, i laureati quadriennali hanno per il 90,0% (18) un contratto a tempo indeterminato, il 10,0% (2) un contratto a tempo determinato; i laureati specialistici hanno per il 36,4% (8) un contratto a tempo indeterminato, il 31,8% (7) un contratto a tempo determinato e il restante 31,8% (7) un contratto occasionale/stagionale<sup>13</sup>; i laureati triennali hanno per il 39,6% (21) un contratto a tempo indeterminato, il 34,0% (18) un contratto a tempo determinato, il 15,0% (8) un contratto occasionale/stagionale. Nel ramo demografico i laureati quadriennali hanno per il 57,2% (8) un contratto a tempo indeterminato, il 21,4% (3) un contratto a tempo determinato e l'altro 21,4% (3) lavora autonomamente; i laureati triennali hanno per il 39,5% (17) un contratto a tempo indeterminato, il 44,2% (19) un contratto a tempo determinato e il 6,9% (3) lavora autonomamente. Nel ramo statistico i laureati quadriennali hanno per il 100% (1) un contratto a tempo indeterminato; i laureati triennali hanno per il 58,3% (7) un contratto a tempo indeterminato, il 33,3% (4) un contratto a tempo determinato, l'8,4% (1) un contratto occasionale/stagionale. I Laureati in biostatistica hanno per il 32% (7) un contratto a tempo indeterminato, il 54,5% (12) un contratto a tempo determinato, il 13,6% (3) lavora autonomamente.

Confrontando il vecchio ordinamento con il nuovo, emerge ancora una volta la realtà lavorativa odierna sempre più legata alle tipologie di contratto a tempo determinato.

<sup>13</sup> a questa categoria appartengono anche i contratti stage.

Tabella 9: Distribuzione di frequenza assoluta dei tempi di inserimento per corso di laurea

<b>Tempi</b>	<b>biostatistica</b>	<b>economico</b>	<b>demografico</b>	<b>Statistica</b>	<b>Totale</b>
meno di 3 mesi	11	62	28	8	109
lavorava già	8	20	6	4	38
3 – 6 mesi	1	9	13	1	24
7 – 11 mesi	2	1	7	0	10
12 – 24 mesi	0	3	1	0	4
più di 24 mesi	0	0	2	0	2
<b>Totale</b>	<b>22</b>	<b>95</b>	<b>57</b>	<b>13</b>	<b>187</b>

**Fonte: indagini statistici e lavoro 2007 Base: totale occupati 187**

La Tabella 9 mostra che i laureati in biostatistica sono i più attivi prima della Laurea, tanto è vero che il 36,4% (8) è già occupato prima di conseguire il titolo, subito dopo i laureati in statistica 30,8% (4), economico 21,1% (20) e infine i demografi con il 10,5% (6). Dopo la Laurea, invece, i primi ad entrare nel mondo del lavoro (nell'arco dei primi tre mesi) sono gli statistici economici con il 65,3% (62), poi i laureati in statistica con il 61,5% (8), quelli in biostatistica con il 50,0% (11) e per concludere i demografi con il 49% (28).

Tabella 10: frequenze assolute dei tempi di inserimento nel mondo del lavoro e il canale utilizzato

Canale	lavorava già	meno di 3 mesi	3 – 6 mesi	7 – 11 mesi	12 – 24 mesi	più di 24 mesi
Segnalazione dell'Università o di un professore Universitario.	5	39	8	3	2	0
Invio curriculum ai datori di lavoro.	11	21	10	5	1	2
A seguito di stage con prestazioni retribuite	6	17	1	0	0	0
Conoscenza del datore di lavoro o segnalazione di parenti o conoscenti.	6	14	2	0	0	0
A seguito di stage non retribuito.	5	13	0	1	0	0
Per pubblico concorso.	1	3	2	1	0	0
Con inserzioni sui giornali.	1	2	1	0	0	0
Attraverso ufficio/aziende di collocamento	0	1	0	0	1	0
Altro <sup>14</sup>	2	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>37</b>	<b>110</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

**Fonte: indagini statistici e lavoro 2007 Base: totale occupati 187**

Il 35,5% (39) dei laureati riesce ad entrare nel mondo del lavoro in meno di tre mesi grazie alla segnalazione dell'università o di un professor universitario. Il 27,5% (30) utilizza lo stage, mentre il 19,1% (21) invia curriculum ai datori di lavoro in modo autonomo. Il 12,8% (14) conosce il datore di lavoro.

<sup>14</sup> Sono 2 individui che già lavoravano e hanno scelto come seconda laurea quella in statistica

## 6. CONCLUSIONI

L'obiettivo dell'indagine "Statistiche e Lavoro 2007", sulla scia di quella del 2004, consiste nel descrivere la situazione occupazionale degli statistici, ponendo attenzione anche alle competenze professionali richieste ai laureati e agli strumenti tecnici (metodologie e software) utilizzati.

In quest'ottica, le analisi esplorative effettuate hanno fatto emergere alcuni interessanti risultati che possono essere così sintetizzati:

- il 94,9% degli intervistati che dopo la Laurea hanno iniziato a cercare un impiego risulta ora occupato in un'attività lavorativa retribuita.
- il 30,6% dei frequentanti il Corso di Laurea Specialistica ha un impiego retribuito.
- il 58,3% degli intervistati ha iniziato a svolgere un'attività retribuita entro i tre mesi dal conseguimento del titolo; di questi il 33,7% riesce ad entrare nel mondo del lavoro in meno di tre mesi grazie alla segnalazione dell'università o di un professore universitario e il 20,3% degli intervistati ha iniziato a svolgere l'attività lavorativa prima del conseguimento della laurea.
- il 92,0% degli intervistati che lavorano, svolge un lavoro alle dipendenze, solo l'8,0% svolge un lavoro autonomo.
- il 55,0% degli occupati in aziende private svolge la mansione di impiegato specializzato, mentre il 34,0% svolge la mansione di impiegato semplice.
- il 55,1% ha svolto un periodo di stage proposto dalla Facoltà di Scienze Statistiche; al 46,6% di questi è stata data la possibilità di intraprendere un'attività lavorativa ed il 77% ha accettato la proposta.
- il 75,9% intende continuare l'attuale attività lavorativa per i tre anni successivi all'anno dell'intervista, il 18,7% non intende proseguire l'attuale attività lavorativa, mentre il 5,4% non sa se proseguire l'attuale attività lavorativa.
- i laureati che hanno scelto il ramo economico, seguiti da quelli del ramo statistico, sono i primi a trovare un impiego.
- i tre settori che hanno assorbito il maggior numero di laureati sono il campo finanziario con il 18,2% (34), le Ricerche di mercato con il 15,0% (28) e il Medico/Sanitario con il 12,3% (23).
- la Statistica multivariata e le metodologie inferenziali sono tra le più utilizzate in campo lavorativo. Tra i software hanno rilevanza Sas e Spss, utilizzati rispettivamente dal 43,0% e dal 31,7%.