



Università degli Studi di Bologna

Osservatorio Statistico

**LAUREATI E CONDIZIONE
OCCUPAZIONALE
AD UN ANNO DALLA LAUREA**

**INDAGINE TELEFONICA SUI LAUREATI
DELLA SESSIONE AUTUNNALE 1995
NELL'UNIVERSITÀ DI BOLOGNA**

giugno 1997

All'indagine predisposta e coordinata dall'Osservatorio Statistico dell'Università degli Studi di Bologna, cui si deve l'elaborazione e la stesura del Rapporto finale, hanno collaborato Andrea Cammelli, Luca Cisbani, Angelo di Francia, Sergio Giachini, Giancarlo Gasperoni, Angelo Guerriero, Andrea Saccenti.

Osservatorio Statistico dell'Università degli Studi di Bologna
Via Belle Arti, 41 – 40126 Bologna
Tel./Fax 051 258210
E mail: cammelli@stat.unibo.it

INDICE

PREMESSA

1. GLI OBIETTIVI DELL'INDAGINE..... 1
2. I PRIMI RISULTATI 2

LO STRUMENTO DI RILEVAZIONE 5

I RISULTATI DELL'INDAGINE

1. PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEI LAUREATI INTERVISTATI 9
2. LA CONDIZIONE OCCUPAZIONALE DEI LAUREATI
 - 2.1 *Occupati e non occupati* 13
3. I LAUREATI CHE LAVORANO
 - 3.1 *Attività lavorativa iniziata prima o dopo la laurea* 14
 - 3.2 *Condizione occupazionale per genere* 15
 - 3.3 *Stabilità dell'occupazione* 16
 - 3.4 *Posizione professionale* 17
 - 3.5 *Lavoro dipendente e settore di appartenenza* 17
 - 3.6 *Dimensione aziendale* 18
 - 3.7 *Ramo di attività economica* 19
 - 3.8 *Attività lavorativa e residenza* 19
 - 3.9 *Proseguimento dell'attività svolta precedentemente* 21
 - 3.10 *Utilizzazione delle competenze acquisite* 21
 - 3.11 *Lavoro e utilità della laurea* 21
 - 3.12 *Grado di soddisfazione per il lavoro svolto* 22
 - 3.13 *Ricerca del lavoro* 23
 - 3.14 *Condizione occupazionale per area disciplinare* 23
 - 3.15 *Lavoro e voto di laurea* 24
4. I LAUREATI CHE NON LAVORANO
 - 4.1 *Principali caratteristiche* 25
 - 4.2 *Ricerca del lavoro* 26

IL PIANO DI CAMPIONAMENTO 28

L'INDAGINE TELEFONICA..... 29

LA STIMA 31

Premessa

1 - Gli obiettivi dell'indagine

Il monitoraggio dell'ingresso nel mercato del lavoro e delle professioni o delle attività formative post-laurea intraprese dai laureati dell'Università di Bologna, nasce dalla volontà di analizzare l'*efficacia esterna* della formazione universitaria, la sua rispondenza alle esigenze del mercato del lavoro locale, regionale e nazionale, oltre alla verifica della validità delle proposte formative sul piano dell'*efficacia* e dell'*efficienza interna* al sistema universitario¹.

Ciò rientra nel più ampio Progetto dell'Osservatorio Statistico di valutazione della validità dei processi formativi attivati, affiancandosi alle ricerche che mirano a vagliare l'efficacia interna alle strutture universitarie (attraverso l'accertamento, tra l'altro, dei tempi di percorrenza, della durata effettiva degli studi, delle relazioni tra curriculum preuniversitario, ambiente socioeconomico di provenienza e riuscita finale, ecc.²); come è noto altro obiettivo di questo Progetto, è la creazione e diffusione della banca dati dei laureati e diplomati ALMALAUREA³ e la sua graduale implementazione con il progressivo aggiornamento della collocazione professionale dei laureati/diplomati. Tutto ciò ha come scopo di facilitare e di democratizzare il collocamento dei neo laureati e diplomati nel mercato del lavoro⁴, minimizzando i tempi di incontro tra domanda ed

¹ Cfr. La stessa esigenza è sottolineata dal Nucleo di Valutazione dell'Ateneo di Bologna: Università di Bologna, Nucleo di Valutazione, *Progetto di fattibilità*, 21 ottobre 1996.

² Cfr. Università di Bologna - Osservatorio Statistico, *I laureati dell'Università di Bologna - 1994*, Bologna 1996; Università di Bologna - Osservatorio Statistico, Università di Ferrara, Università di Modena, Università di Parma, Regione Emilia-Romagna - Assessorato al Lavoro, Formazione, Università e Immigrazione, *I laureati 1994 - Rapporto regionale*, dicembre 1995; Università di Bologna - Osservatorio Statistico, Università di Ferrara, Università di Modena, Università di Parma, *I laureati 1995 - 2° Rapporto regionale*, febbraio 1997.

³ ALMALAUREA, attivata per la prima volta dall'Osservatorio Statistico presso l'Università di Bologna nel marzo 1994, grazie alla collaborazione delle università di Ferrara, Modena e Parma è stata dapprima estesa all'intero sistema formativo universitario dell'Emilia Romagna (febbraio 1996) e successivamente ad un crescente numero di università del Paese. Ne fanno già parte le Università di Firenze e Catania; l'aggiornamento autunnale comprenderà anche gli atenei di Udine, Trieste, Messina e Venezia-IUAV, mentre altri 10 Atenei stanno mettendo in atto le procedure necessarie per entrare in ALMALAUREA. Dal febbraio 1997 ALMALAUREA si avvale della collaborazione del Cineca (Consorzio Interuniversitario), è disponibile nella versione su floppy disk, ed è anche consultabile su Internet (almalaurea.cineca.it).

⁴ "E' possibile addirittura, secondo alcuni economisti, che la crescente diffusione della Net come strumento di collocamento abbia contribuito al sensazionale assorbimento della disoccupazione che l'America ha conosciuto negli anni '90 e l'ha portata al 4,9 per cento di senza lavoro, un terzo della media europea. Ma da noi, l'unica rete che funziona è quella di sempre, lo zio, il cognato, il papà, la sorella, la raccomandazione. Peccato che funzioni sempre meno e sempre peggio..." Cfr. V. Zucconi, *L'ufficio di*

offerta di personale.

L'interesse e l'originalità di un'indagine di questo tipo, sono tanto più evidenti se si considera che non risultano iniziative analoghe svolte sistematicamente a livello locale e che, a livello nazionale, l'unica indagine condotta sul terreno degli sbocchi occupazionali è quella dell'ISTAT; tuttavia la più recente, condotta su di un ampio campione di laureati dell'anno 1992, intervistati tramite questionario postale a tre anni dalla conclusione degli studi, ha di fatto reso disponibili i risultati a quattro anni dal conseguimento del titolo⁵.

L'indagine che qui presentiamo⁶, segue quella rivolta ai diplomati e laureati delle sedi decentrate in Romagna (*polo romagnolo*) dell'Università di Bologna tra il 1993 ed il 1995⁷, indagine che ha consentito di testare il questionario approntato e gli aspetti tecnici relativi alla sua somministrazione ed all'elaborazione ed analisi dei risultati.

La popolazione cui si riferisce la presente indagine è costituita dai 2.440 laureati dell'Università di Bologna nella sessione autunnale 1995. La rilevazione della condizione occupazionale ad un anno dal conseguimento della laurea è avvenuta sottoponendo ad intervista telefonica un campione probabilistico di circa 400 unità. Obiettivo dell'Osservatorio Statistico per le indagini sui laureati dei successivi contingenti, è l'estensione della ricerca a campioni più vasti, se non alle intere coorti, per consentire valutazioni più analitiche e complete, riferite, tra l'altro, ai laureati delle singole facoltà⁸; ciò non è infatti possibile rivolgendosi ad un campione dalle dimensioni relativamente ridotte, se non correndo il rischio di giungere a conclusioni errate.

2 - I primi risultati

I risultati che emergono dall'indagine devono essere letti con le dovute cautele, in

collocamento? Sulla scrivania di casa, in: La Repubblica.it, 9 giugno 1997.

⁵ Cfr. ISTAT *Inserimento professionale dei laureati. Indagine 1995*, Roma, settembre 1996.

⁶ I primi risultati dell'indagine sono stati presentati il 27 marzo 1997 nel corso di un'apposita conferenza stampa.

⁷ Cfr. Università di Bologna - Osservatorio Statistico, *La condizione occupazionale dei laureati e diplomati del polo romagnolo - Risultati dell'indagine telefonica*, marzo 1997. L'indagine fa parte di un Progetto triennale proposto dalla Ser.In.Ar. (Servizi Integrati d'Area-Forlì e Cesena s.p.a) costituita allo scopo di supportare l'avvio dei corsi universitari nelle sedi di Forlì e Cesena.

⁸ L'indagine sulla collocazione professionale dei laureati ad un anno dalla laurea riguardante il complesso

considerazione della natura campionaria della ricerca, sebbene il campione ottenuto possa essere ritenuto rappresentativo della realtà analizzata (cfr. il Piano di campionamento).

Rinviando al Rapporto per valutazioni più dettagliate, è utile anticipare alcuni dei principali elementi emersi. L'indagine ha messo in evidenza che:

- ad un anno dalla laurea lavora il 57 per cento degli intervistati; di questi, il 52,9 per cento ha un lavoro *stabile*, il 12,6 per cento fruisce di un *contratto di formazione-lavoro*, il 22,8 per cento ha un *contratto a tempo determinato* e l'11,7 per cento lavora solo *occasionalmente*;
- dei 118 intervistati con un'occupazione stabile, 42 (35,6 per cento) hanno un *lavoro autonomo*, mentre 76 (64,4 per cento) lavorano *alle dipendenze*;
- tra quanti lavorano avendo iniziato a lavorare dopo il conseguimento della laurea e quanti hanno modificato la loro attività professionale dopo la laurea, oltre il 75 per cento ha iniziato a ricercare il lavoro entro un mese dal conseguimento del titolo (82 su cento entro due mesi);
- il 77,6 per cento degli intervistati che lavorano ha iniziato l'attività svolta al momento dell'intervista *dopo* il conseguimento della laurea, mentre il 22,4 per cento ha continuato a svolgere un'attività già intrapresa;
- tra gli intervistati che *hanno iniziato la loro attuale attività lavorativa dopo il conseguimento della laurea (o che, dopo il conseguimento del titolo, hanno modificato la loro precedente attività)*, il 30,6 per cento svolge un lavoro per il quale la laurea è richiesta per legge, il 22 per cento ha un'occupazione per la quale la laurea non è richiesta, ma è un requisito di fatto necessario, e per il 32,9 per cento il titolo non è richiesto, ma è comunque utile; solo il 14,5 per cento dei laureati appartenenti a questo sottogruppo afferma che la laurea non è richiesta né necessaria per l'attuale occupazione.

Come era prevedibile, queste percentuali sono considerevolmente diverse tra coloro che invece *hanno proseguito un'attività precedente*: solo il 10 per cento di loro ha un'occupazione per la quale la laurea è richiesta per legge, il 16 per cento afferma che la laurea non è richiesta, ma è un requisito comunque necessario per

il loro lavoro, per il 48 per cento il titolo non è necessario ma utile, ed il 26 per cento afferma che la laurea non è un requisito richiesto né necessario per la loro attività;

- tra coloro che hanno proseguito un'attività iniziata prima della laurea, il 34 per cento afferma che il conseguimento del titolo ha comportato un miglioramento della posizione lavorativa;
- al momento dell'indagine il 43 per cento degli intervistati non lavora (tuttavia quasi un terzo di loro ha lavorato dopo la laurea); tra questi il 54,8 per cento è alla ricerca di un lavoro, mentre il restante 45,2 per cento non lo cerca; ciò è dovuto a motivi di studio o di qualificazione personale (82,9 per cento di chi non cerca lavoro), all'attesa della chiamata dopo il superamento di una prova di selezione (7,9 per cento), allo svolgimento del servizio di leva (5,3 per cento), o a motivi personali (2,6 per cento).

Lo strumento di rilevazione

Per rilevare le caratteristiche degli sbocchi occupazionali e della ricerca di lavoro dei laureati dell'Università di Bologna, l'Osservatorio Statistico si è avvalso di un questionario che è stato sviluppato appositamente. Nella preparazione del questionario si è cercato di tenere presenti quattro esigenze:

1. gettare le basi per un sistema di rilevazione permanente, che permetta di seguire l'evoluzione nel tempo dei percorsi occupazionali dei diplomati e laureati;
2. valorizzare i dati, riferiti ai laureati e diplomati indagati, già in possesso dell'Osservatorio Statistico;
3. ottenere informazioni che fossero comparabili con quelle raccolte in altre ricerche, svolte in ambiti territoriali più estesi;
4. conciliare la propensione a richiedere quante più notizie possibile con i vincoli di tempo imposti dal fatto di ricorrere al mezzo telefonico per la somministrazione del questionario.

La prima esigenza scaturisce dall'opportunità di allestire un sistema di monitoraggio che consenta non solo di accertare la situazione lavorativa del laureato/diplomato non solo in un punto del tempo, bensì di osservare come questa situazione si trasformi nel tempo. Il concetto di sbocco occupazionale non si esaurisce certo nel primo ingresso nel mondo del lavoro dopo il conseguimento del titolo universitario; anzi, è possibile che il titolo e le relative competenze si facciano valere soprattutto nel medio e lungo termine, e che il tempo richiesto perché l'istruzione universitaria dia luogo a benefici professionali sia diverso a seconda del tipo di istruzione ricevuta. Insomma, la rilevazione è stata disegnata in modo da permettere l'ulteriore sviluppo dell'iniziativa e il ri-contatto dell'intervistato in futuro.

La seconda esigenza attiene ai dati già in possesso dell'Osservatorio Statistico. Da diversi anni l'Osservatorio somministra a ogni laureato e diplomato dell'Ateneo bolognese una scheda che, oltre a registrare alcune informazioni di base, sollecita alcune valutazioni riguardo all'esperienza universitaria e alle prospettive future. In particolare, mediante la scheda si rilevano notizie anagrafiche aggiornate, informazioni inerenti al curriculum scolastico e formativo, notizie sull'esperienza universitaria appena conclusa, la situazione lavorativa al momento della conclusione degli studi, notizie sulla famiglia

d'origine e le intenzioni e prospettive future. Questa messe di informazioni confluisce nella banca-dati ALMALAUREA, la quale viene messa a disposizione delle aziende private e pubbliche che intendono assumere giovani talenti.

La possibilità di ricorrere a questa banca-dati fa sì che molte informazioni relative ai laureati e diplomati siano già a disposizione dell'Osservatorio Statistico e che, di conseguenza, non sia stato necessario prevedere la loro rilevazione nel questionario sviluppato per l'indagine sugli sbocchi occupazionali. Inoltre, le informazioni riferite alle intenzioni e prospettive future espresse dal giovane al momento del conseguimento del titolo costituiscono un punto di riferimento prezioso per documentare il grado in cui le intenzioni del giovane si siano concretizzate, come le prospettive si siano eventualmente trasformate, se si siano modificati i valori che orientano la ricerca del lavoro. Infine, ALMALAUREA rappresenta la fonte più aggiornata per quanto riguarda i recapiti del laureato/diplomato, il che ha facilitato il reperimento degli intervistati.

La terza esigenza riguarda la possibilità di effettuare comparazioni significative con risultati di altre ricerche, al fine di avere elementi di giudizio empiricamente fondati circa la situazione lavorativa dei laureati dell'Università di Bologna. Il punto di riferimento principale è senz'altro l'indagine Istat sugli sbocchi occupazionali dei laureati. Lo strumento di rilevazione usato dall'Istat per questa indagine ha costituito il punto di partenza per lo sviluppo del questionario impiegato dall'Osservatorio Statistico.

Il questionario si articola in cinque sezioni. La prima sezione è molto breve ed è diretta, oltre ad aggiornare i recapiti dell'intervistato (in funzione della prima esigenza sopra richiamata), ad accertare se l'intervistato ha proseguito gli studi dopo la laurea/il diploma, se ha o ha avuto un'attività lavorativa e, in caso negativo, se sta cercando un lavoro.

La seconda sezione del questionario rileva una serie di notizie riferite all'attuale occupazione dell'intervistato: il carattere autonomo o dipendente, il settore economico, la collocazione geografica dell'attività lavorativa; le modalità di ricerca del lavoro; la pertinenza del titolo di studio e delle competenze acquisite all'università per lo svolgimento dell'attività professionale; il grado di soddisfazione per determinati aspetti del lavoro.

La terza sezione rileva alcune notizie in merito all'ultimo lavoro svolto da quei giovani che avevano lavorato dopo il conseguimento del titolo universitario ma che non avevano più un'occupazione al momento della rilevazione. Le notizie raccolte riguardano: il carattere autonomo o dipendente dell'ultima attività lavorativa; le modalità di ricerca del lavoro; la pertinenza del titolo di studio e delle competenze acquisite all'università per lo svolgimento dell'attività professionale; il grado di soddisfazione complessiva per il lavoro; il motivo della sua cessazione.

La quarta sezione rileva alcune informazioni relative ai giovani che non lavorano o, qualora abbiano un'occupazione, cercano un nuovo lavoro. Vi si raccolgono notizie sui seguenti argomenti: i motivi per cui non si cerca un lavoro; il tipo di lavoro che si sta cercando; le azioni compiute per trovare lavoro; le caratteristiche e le condizioni di lavoro privilegiate nella ricerca. Sia le domande sulle caratteristiche privilegiate, sia quelle sulla soddisfazione per il lavoro inserite nella seconda sezione sono modellate sui quesiti sulle intenzioni e prospettive future rivolti ai neo-laureati nella scheda menzionata in precedenza.

L'ultima sezione è dedicata a descrivere un breve quadro della situazione domestica dell'intervistato: stato civile, presenza o meno di figli, numero di co-residenti.

La quarta esigenza attiene alla decisione di ricorrere all'intervista telefonica. Si è giunti a questa decisione in seguito a un'attenta valutazione dei pregi e difetti del mezzo telefonico rispetto alle altre opzioni (intervista faccia-a-faccia e intervista postale). La rilevazione telefonica presenta i seguenti vantaggi:

- *facile reperibilità*: grazie alla disponibilità di recapiti aggiornati, quanto meno dei familiari dei laureati, è stato relativamente agevole prendere contatto con i potenziali intervistati;
- *elevato tasso di risposta*: la facile reperibilità degli intervistati favorisce il conseguimento di un elevato tasso di risposta, specie rispetto a quanto accade nelle indagini postali, le quali sono sistematicamente afflitte dalla mancata restituzione del questionario;
- *costi contenuti*: rispetto all'intervista faccia-a-faccia, non sono state sostenute spese relative allo spostamento di intervistatori;

- *controllo di qualità*: rispetto a un'indagine postale, la rilevazione telefonica prevede la partecipazione di un intervistatore che garantisce la corretta sequenza di somministrazione dei quesiti e la loro corretta comprensione da parte dell'intervistato; inoltre, rispetto all'intervista faccia-a-faccia, la rilevazione può essere svolta da un numero più limitato di intervistatori e in un ambiente più circoscritto, il che garantisce una maggiore omogeneità della somministrazione;
- *immissione dati in tempo reale*: grazie alla gestione telefonica dell'intervista, è stato possibile avvalersi del CATI (*computer-assisted telephone interviewing*): la registrazione delle risposte salta la fase "cartacea" e avviene direttamente su supporto informatico nel corso dell'intervista; questo riduce sensibilmente l'incidenza di errori materiali di immissione e accorcia sensibilmente i tempi richiesti per le analisi preliminari.

Il maggiore vincolo dell'intervista telefonica riguarda la sua durata e, di conseguenza, la quantità di informazioni che è possibile raccogliere. In linea di massima un'intervista telefonica non può durare più di 15-20 minuti; altrimenti la stanchezza dell'intervistato esercita effetti negativi sulla fedeltà delle risposte e può portare persino all'interruzione dell'intervista stessa. Poiché il numero di domande non era molto elevato, nel nostro caso le implicazioni negative di questo vincolo hanno avuto uno scarso peso. Anzi, la breve durata dell'intervista metteva in risalto la levità dell'impegno richiesto all'intervistato, facilitandone la partecipazione (e di conseguenza aumentando le probabilità di partecipazione futura in caso di replicazione/estensione dell'indagine).

L'indagine è stata effettuata nel periodo 21 febbraio - 11 marzo 1997. Le interviste telefoniche sono state effettuate a cura della società B.P.A. S.r.l. di Bologna.

I risultati dell'indagine

1 - Principali caratteristiche dei laureati intervistati

Il campione effettivo dei rispondenti è costituito da 391 laureati che hanno completato gli studi nell'Ateneo bolognese (comprese le sedi decentrate) tra il settembre ed il dicembre 1995.

La stratificazione del campione si è basata sulle variabili: sesso, età e provenienza geografica⁹.

Sesso: rispetto alla popolazione complessiva formata da 1.190 maschi (48,8 per cento del totale) e 1.250 femmine (51,2 per cento), i maschi rispondenti ammontano a 187 unità (47,8 per cento) mentre le femmine sono 204 (52,2 per cento). Le modeste differenze tra la proporzione di maschi e femmine nella popolazione e nel campione sono da imputare alle mancate risposte, non distribuite uniformemente negli strati (Tab. 1).

Tab. 1 - Popolazione e campione per genere

	Popolazione		Campione	
	v.a.	%	v.a.	%
Maschi	1.190	48,8	187	47,8
Femmine	1.250	51,2	204	52,2
Totale	2.440	100	391	100

Età alla laurea: è descritta analiticamente nella Tab. 2. I laureati con meno di 26 anni rappresentano il 40,9 per cento della popolazione (1.001) e sono il 44,2 per cento nel campione (173). L'età alla laurea delle femmine è notevolmente inferiore rispetto a quella dei maschi. Infatti le laureate con meno di 26 anni sono 584 (46,7 per cento del totale) contro 417 maschi (35 per cento).

Lo *scarto* rappresenta lo scostamento in termini percentuali tra la distribuzione per età alla laurea tra campione e popolazione. Come si può notare le differenze non superano mai i 2,5 punti percentuali a testimonianza della rappresentatività del campione.

⁹ Si veda il Piano di campionamento.

Tab. 2 - Popolazione e campione per età alla laurea

Età alla laurea	Popolazione				Campione				Scarto
	M	F	Totale v.a.	%	M	F	Totale v.a.	%	
< 25	195	315	510	20,8	33	56	89	22,7	1,9
25	222	269	491	20,1	34	50	84	21,5	1,4
26	226	222	448	18,4	36	26	62	15,9	-2,5
27	142	141	283	11,6	23	24	47	12,0	0,4
28	118	86	204	8,4	20	18	38	9,7	1,3
> 28	287	217	504	20,7	41	30	71	18,2	-2,5
Totale	1.190	1.250	2.440	100	187	204	391	100	

Residenza: la popolazione oggetto d'indagine è stata suddivisa per area geografica di residenza (Tab. 3).

Oltre la metà del contingente, sia nella popolazione (60 per cento) sia nel campione (60,9 per cento), proviene dall'Emilia Romagna.

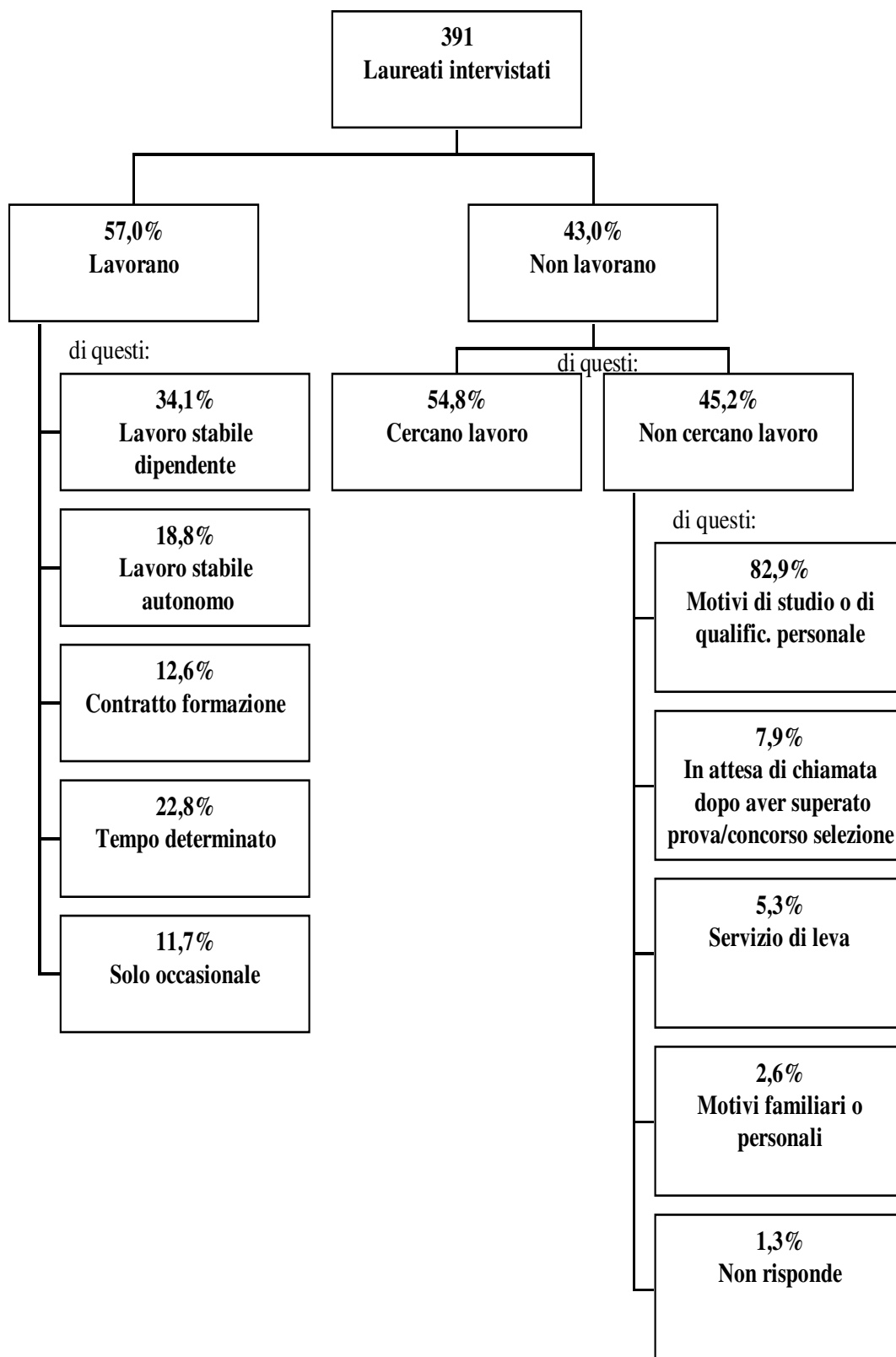
Tab. 3 - Popolazione e campione per residenza

Area di resid.	Popolazione				Campione				Scarto
	M	F	Totale v.a.	%	M	F	Totale v.a.	%	
Emilia Rom.	699	766	1.465	60,0	110	128	238	60,9	0,9
altre Nord	198	207	405	16,6	33	34	67	17,1	0,5
Centro	93	109	202	8,3	11	20	31	7,9	-0,4
Sud e Isole	193	164	357	14,6	33	22	55	14,1	-0,5
Esteri	7	4	11	0,5	-	-	-	-	-0,5
Totale	1.190	1.250	2.440	100	187	204	391	100	

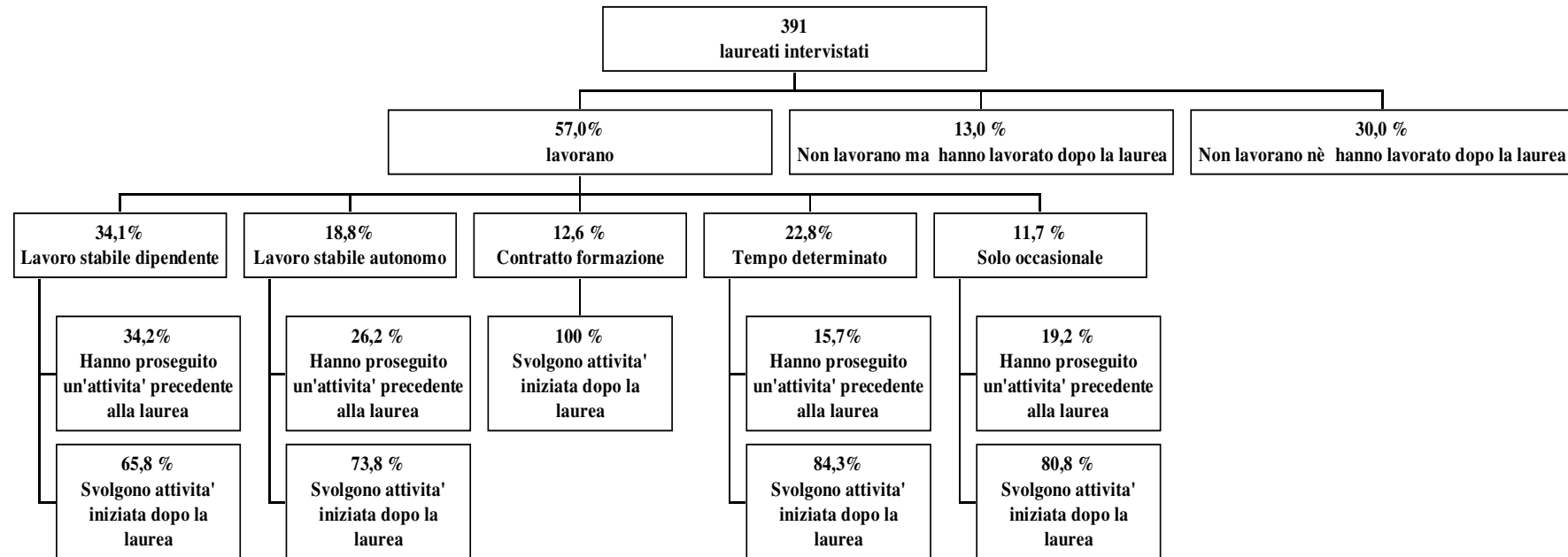
Anche in questo caso è stato calcolato lo scarto tra le percentuali totali di riga nel campione e nella popolazione. E' ancor più evidente l'omogeneità delle due distribuzioni, totale e campionaria: lo scarto maggiore è solo dello 0,9 per cento.

Il quadro riassuntivo dei risultati dell'indagine è visualizzato nel Graf. 1. Nel successivo Graf. 2 sono riportati i risultati analitici.

Graf. 1 - Condizione occupazionale dei laureati



Graf. 2 - Condizione occupazionale dei laureati



2 - La condizione occupazionale dei laureati

2.1 *Occupati e non occupati.* Al momento dell'indagine 57 laureati su cento lavoravano (in realtà considerando, come si vedrà più avanti, i laureati in attesa di chiamata dopo avere superato prove e concorsi di selezione la percentuale sale al 58,6 per cento), il 13 per cento non lavorava ma aveva lavorato almeno una volta dopo il conseguimento della laurea, ed infine il 30 per cento non aveva mai lavorato (Tab. 4).

Tab. 4 - Condizione occupazionale dei laureati

	v.a.	%
Attualmente occupati	223	57,0
Occupati in passato	51	13,0
Mai occupati	117	30,0

Senza lavoro risultano quindi 43 laureati su cento. Di questi però solo poco più della metà (54,8 per cento) cerca effettivamente un'occupazione. Per gli altri (45,2 per cento) i motivi della non occupazione sono dovuti, come si vedrà meglio in seguito, essenzialmente all'espletamento del servizio di leva ed alla prosecuzione dell'attività formativa, di tirocinio.

Deve essere considerata elevata o no la percentuale di laureati che l'indagine ha accertato svolgere un'attività lavorativa ad un anno dalla laurea? Ogni valutazione risulterebbe più attendibile se potesse essere confortata dai risultati provenienti da studi simili condotti a livello regionale o nazionale. Non risulta che esistano ricerche approfondite sulla condizione occupazionale dei laureati a breve distanza dal conseguimento della laurea¹⁰.

Le uniche possibilità di confronto sono date da indagini oramai datate e per di più effettuate a tre anni di distanza dall'acquisizione della laurea: quella più recente

¹⁰ Non si è ritenuto opportuno effettuare un confronto con i risultati ottenuti nell'analoga indagine sui laureati del polo romagnolo (cfr. nota 7) per la particolarità e la ridotta numerosità della popolazione

dell'ISTAT, che ha analizzato l'inserimento professionale dei laureati del 1992, e quella dell'Istituto Cattaneo, limitata all'Emilia Romagna, che ha svolto un'analogica indagine sui laureati del 1990¹¹ (Tab. 5).

Tab. 5 - Condizione occupazionale dei laureati (confronti)

Italia(a) Laureati '92 intervistati nel '95 (ISTAT)	Emilia Romagna(b) Laureati '90 intervistati nel '93 (Ist. Cattaneo)			Università di Bologna Laureati settembre-dicembre '95 intervistati nel marzo '96 (Osservatorio Statistico)		
	Attualmente occupati	Attualmente occupati	Occupati in passato	Mai occupati	Attualmente occupati	Occupati in passato
66,8	69,3	13,1	17,6	57,0	13,0	30,0

Fonti: (a) ISTAT, *op. cit.* 1996;

(b) M. Santoro, M. Pisati, *op. cit.* 1996.

E' vero che la percentuale di laureati che lavorano, nella nostra indagine, risulta inferiore nel confronto con le altre due. D'altronde l'indagine dell'Osservatorio Statistico, come si è visto, analizza la condizione occupazionale a soli 12 mesi dalla conclusione degli studi, mentre le altre due rilevano la situazione ben tre anni dopo la laurea.

Fermo restando le differenti condizioni del mercato del lavoro cui fanno riferimento le tre indagini una verifica - per quanto parziale - si potrà porre solo ripetendo (come è già in programma) l'indagine a tre anni dalla laurea anche per i laureati dell'Università di Bologna.

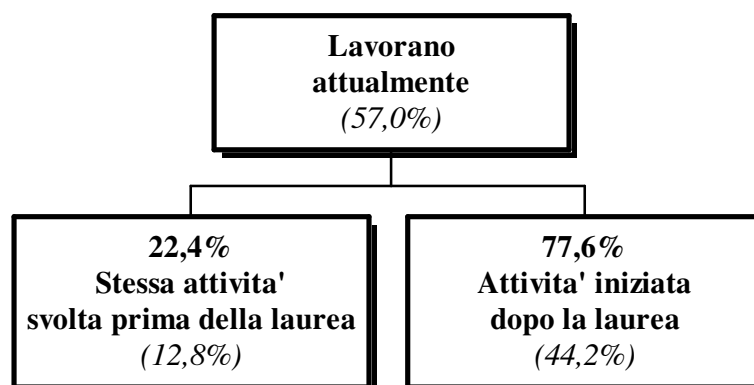
3 - I laureati che lavorano

3.1 Attività lavorativa iniziata prima o dopo la laurea. Quasi un quarto (22,4 per cento) dei laureati che lavorano svolge la stessa attività praticata prima del conseguimento della laurea (22,8 per le donne; 22 per i maschi), mentre il 77,6 per cento ha iniziato l'attuale attività lavorativa dopo aver ottenuto il titolo di studio universitario (Graf. 3).

analizzata, e per la diversa ampiezza dell'arco temporale di riferimento.

¹¹ Cfr. ISTAT, *Inserimento professionale dei laureati*. *op. cit.*, Roma 1996; M. Santoro, M. Pisati, *Dopo la laurea*, Il Mulino, Bologna 1996

Graf. 3 - Laureati che attualmente lavorano: attività lavorativa iniziata prima o dopo la laurea



nn% = percentuale sul totale parziale

(nn%) = percentuale sul totale degli intervistati

3.2 *Condizione occupazionale per genere.* I risultati dell'indagine evidenziano (Tab. 6) una quota più elevata di occupati fra le donne: lavorano infatti il 60,3 per cento delle intervistate contro il 53,5 per cento dei maschi. Bisogna però ricordare che, ad un anno dalla laurea, una parte dei laureati (il 5,9 per cento) è impegnata nel servizio di leva e inoltre fra i laureati maschi è più elevata la percentuale di coloro che non lavorano e non cercano lavoro per motivi di studio o di ulteriore qualificazione (il 17,6 per cento dei laureati rispetto al 13,7 per cento delle loro colleghe).

Tab. 6 - Condizione occupazionale per genere

	lavorano	non lavorano		Totale (a)
		cercano	non cercano	
Maschi	53,5	23,0	23,5	100 (187)
Femmine	60,3	24,0	15,7	100 (204)
Totale	57,0	23,6	19,4	100 (391)

(a) Fra parentesi il numero complessivo di laureati per sesso.

Di particolare interesse risulta la quota pressoché identica di quanti, uomini e donne, non lavorano ma sono alla ricerca di una occupazione.

In ogni caso le donne risultano meno stabili nell'occupazione dei loro colleghi, come

si vedrà meglio al punto successivo.

3.3 Stabilità dell'occupazione. La situazione con riguardo al complesso dei laureati occupati è analiticamente rappresentata nella Tab. 7. Dunque fra quanti lavorano 53 laureati su 100 hanno trovato un lavoro stabile.

Tab. 7 - Laureati che lavorano: tipologia del lavoro svolto

	%
Lavoro stabile dipendente	34,1
Lavoro stabile autonomo	18,8
Contratto formazione	12,6
Tempo determinato	22,8
Solo occasionale	11,7

Naturalmente tale condizione è più diffusa fra coloro che anche dopo la laurea hanno continuato a svolgere la stessa attività; fra lavoratori dipendenti e autonomi risultano stabili quasi tre quarti dei laureati (74 per cento), più gli uomini delle donne (rispettivamente il 77,3 contro il 71,5 per cento).

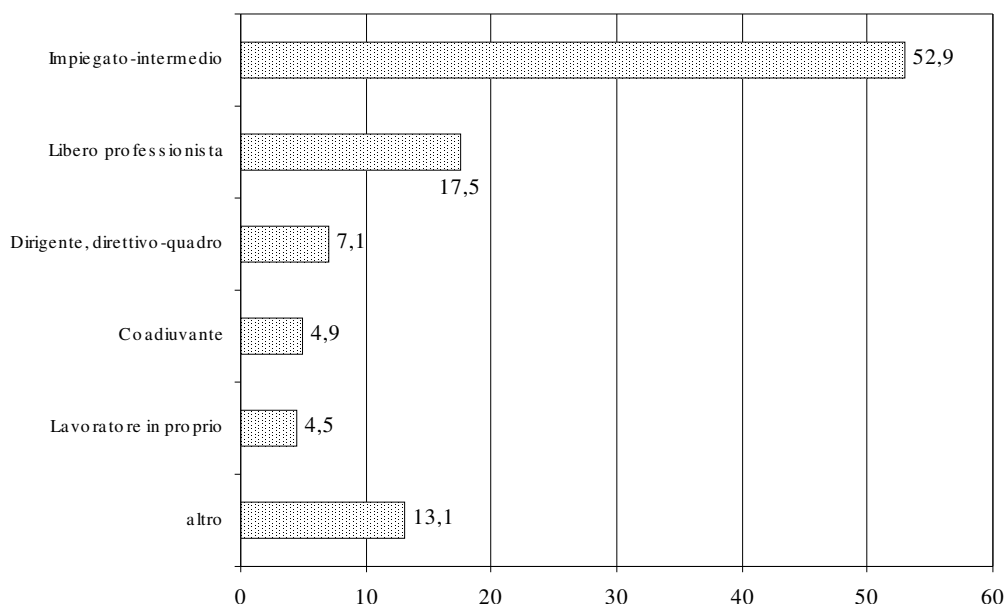
Tab. 8 - Laureati che hanno iniziato a lavorare (o hanno modificato la loro attività precedente) dopo la laurea per genere e tipologia del lavoro svolto

	Maschi	Femmine
Lavoro stabile dipendente	33,3	25,3
Lavoro stabile autonomo	19,2	16,8
Contratto formazione	19,2	13,7
Tempo determinato	17,9	30,5
Solo occasionale	10,4	13,7

Invece, tra coloro che hanno iniziato l'attività dopo la laurea la quota di stabili è assai più ridotta e evidenzia la condizione di minor favore delle donne: rispettivamente 52,5 e 42,1 per cento (Tab. 8).

3.4 Posizione professionale. Passando ad analizzare la posizione professionale dei laureati che hanno trovato un'occupazione, oltre la metà (52,9 per cento) svolge funzioni di impiegato o intermedio, il 17,5 per cento è un libero professionista mentre il 7,1 per cento ricopre cariche dirigenziali. Il quadro analitico delle posizioni professionali ricoperte dai laureati che lavorano è riportata nel Graf. 4.

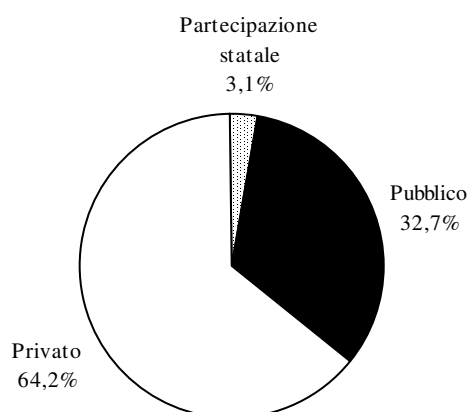
Graf. 4 - Posizione professionale dei laureati



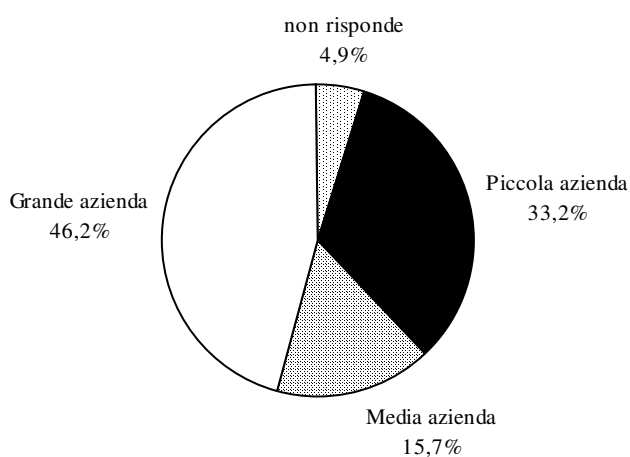
3.5 Lavoro dipendente e settore di appartenenza. Dei laureati che lavorano quasi i tre quarti (72,6 per cento) svolgono un'attività alle dipendenze; di questi la maggior parte (64,2 per cento) è collocata nel settore privato, quasi un terzo (32,7 per cento) nel settore pubblico. Le aziende a partecipazione statale assorbono invece poco più di 3 laureati dipendenti su cento (Graf. 5).

3.6 Dimensione aziendale. Un terzo (33,2 per cento) dei laureati lavora in piccole aziende¹², 15,7 sono occupati in aziende di media dimensione, mentre quasi la metà (46,2 per cento) opera in grandi aziende (Graf. 6).

Graf. 5 - Laureati che lavorano come dipendenti: settore di appartenenza



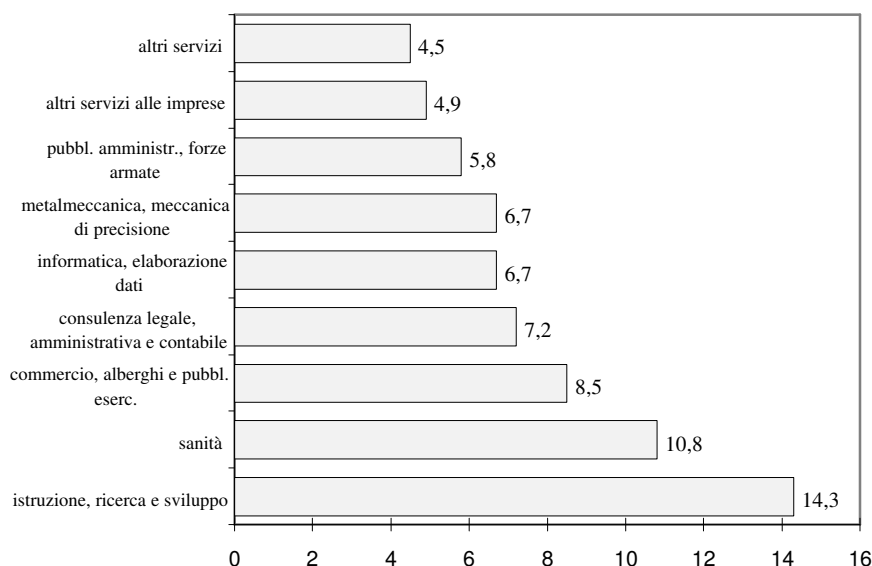
Graf. 6 - Laureati che lavorano: dimensione dell'azienda



¹² Per azienda di piccole dimensioni si intende quella che impiega meno di 15 persone, la media azienda è quella che ne impiega tra 15 e 50, la grande azienda quella con più di 50 addetti.

3.7 *Ramo di attività economica.* I laureati intervistati lavorano nei rami di attività economica indicati nel Graf. 7.

Graf. 7 - Laureati che lavorano: ramo di attività economica^(a)



(a) Un ulteriore 30,6 per cento di laureati lavora in altre attività (agricoltura; stampa ed editoria; energia, gas e acqua; chimica; alimentari e tabacchi; tessile, abbigliamento, cuoio e calzature; legno, arredamento; manifattura varia; costruzioni e installazioni impianti; trasporti; comunicazioni e telecomunicazioni; credito e assicurazioni; pubblicità e pubbliche relazioni).

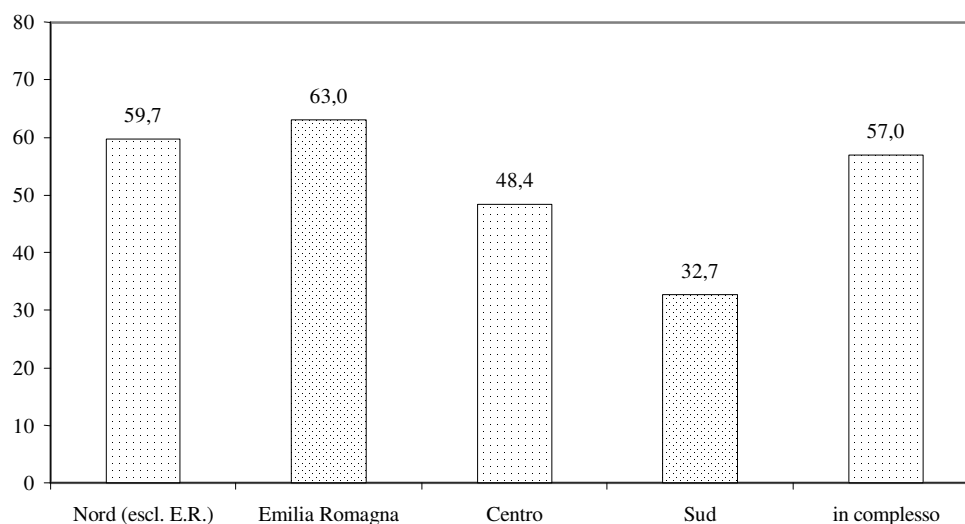
3.8 *Attività lavorativa e residenza*¹³. I risultati dell'indagine mostrano chiaramente (Graf. 8) le maggiori opportunità lavorative che hanno avuto i laureati residenti in Emilia Romagna rispetto ai loro colleghi residenti al Nord, nel Centro e soprattutto nel Mezzogiorno. Ad un anno dalla laurea lavorano infatti 63 laureati emiliano-romagnoli su cento, una percentuale di poco inferiore (59,7 per cento) di neo-dottori settentrionali, poco più di 48 laureati su cento residenti nel Centro e solo un terzo (32,7 per cento; la metà di quanto rilevato per gli emiliano-romagnoli) dei laureati provenienti dal Mezzogiorno. Si deve peraltro tenere conto della differente presenza, nelle quattro aree considerate, di laureati che proseguono nella stessa attività svolta prima della laurea (rispettivamente, il 17,5 per cento fra i residenti nel Nord, il 24,7 fra gli emiliano-

¹³ Le aree geografiche considerate sono:

- *Nord* (escluso Emilia Romagna): Piemonte, Valle D'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia
- *Centro*: Marche, Toscana, Umbria, Lazio e Repubblica di San Marino
- *Sud*: Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia

romagnoli, il 26,7 fra i laureati provenienti dalle regioni centrali e l'11,1 fra i neo-dottori del Mezzogiorno).

Graf. 8 - Laureati che lavorano per residenza



L'analisi delle aree di lavoro evidenzia la tendenza a trovare un'occupazione nell'ambito del mercato del lavoro dell'area di provenienza (Tab. 9).

Tab. 9 - Laureati che lavorano per residenza e area geografica di lavoro (valori percentuali)

Residenza	Lavoro				Totale
	Nord (esclusa E.R.)	Emilia Romagna	Centro	Sud	
Nord (esclusa E.R.)	85,0	10,0	5,0		100
Emilia Romagna	3,3	96,0	0,7		100
Centro	6,7	33,3	60,0		100
Sud		27,8	5,6	66,6	100

Ciò riguarda almeno 60 laureati su 100, ma è ancora più evidente fra i residenti del Nord dove la percentuale raggiunge l'85 per cento e soprattutto fra i giovani neo-laureati

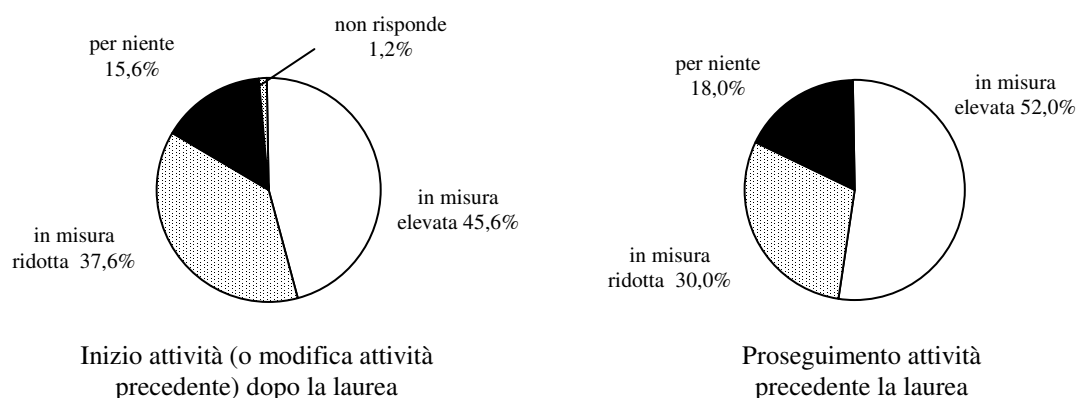
Le regioni non indicate non erano rappresentate nel campione.

emiliano-romagnoli che rivelano una mobilità pressoché inesistente: solo 4 laureati su 100 infatti lavorano fuori dai confini regionali.

3.9 Proseguimento dell'attività svolta precedentemente. Come abbiamo già visto, ad un anno dalla laurea quasi un quarto di quanti lavorano (22,4 per cento) ha proseguito il lavoro che svolgeva in precedenza. Fra questi poco più di un terzo dichiara che la laurea ha comportato miglioramenti nell'attività svolta, mentre 66 laureati su 100 sostengono di non avere avuto alcuna modifica nella propria situazione lavorativa. La distinzione fra chi prosegue l'attività e chi la inizia dopo la laurea è particolarmente importante per l'analisi svolta ai successivi paragrafi 3.10, 3.11 e 3.12.

3.10 Utilizzazione delle competenze acquisite. Le competenze acquisite risultano nel complesso molto utilizzate da tutti i laureati che lavorano ma, in particolare, fra coloro che proseguono l'attività svolta prima del conseguimento del titolo (Graf. 9). Sotto questo aspetto le competenze acquisite sembrano costituire un apprezzabile valore aggiunto per una parte di quanti già lavoravano, mentre risultano ancora potenzialità parzialmente inespresse per coloro che, ad un anno dalla laurea, sono alle prime esperienze lavorative. Complessivamente, il 17 per cento degli intervistati non utilizza affatto le competenze nell'attuale lavoro svolto.

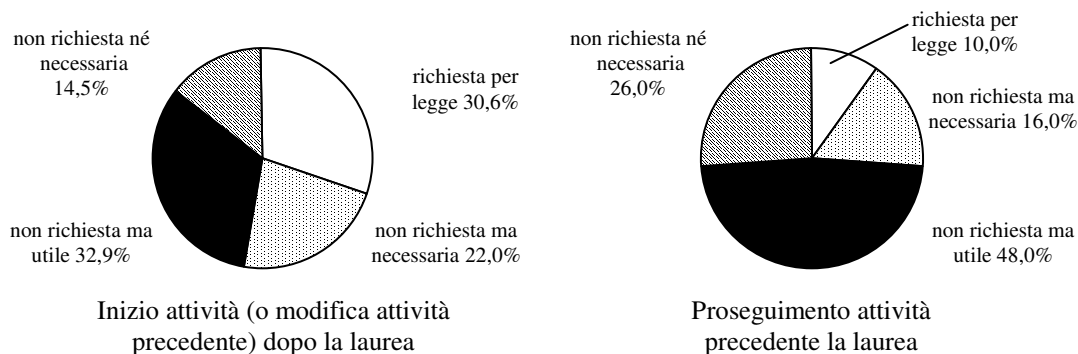
Graf. 9 - Utilizzazione delle competenze acquisite



3.11 Lavoro e utilità della laurea. Su questo terreno la distinzione fra i due sub-collettivi di laureati che lavorano è particolarmente rilevante (Graf. 10). Se per 26 laureati su 100 che hanno proseguito l'attività precedente il titolo di studio è comunque

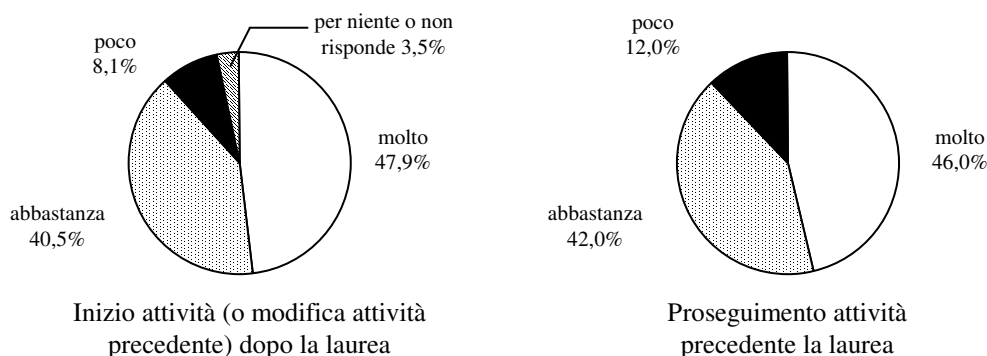
necessario, tale condizione riguarda oltre il doppio fra quanti hanno iniziato a lavorare dopo la laurea.

Graf. 10 - Lavoro e utilità della laurea



3.12 *Grado di soddisfazione per il lavoro svolto.* L'indagine mostra complessivamente un elevato grado di soddisfazione, più accentuato fra coloro che hanno iniziato l'attività o modificato attività precedente dopo la laurea. Una specifica domanda del questionario tendeva a valutare il grado di soddisfazione per il lavoro svolto da parte degli intervistati occupati: il 47,5 per cento di loro dichiara di essere molto soddisfatto del proprio impiego, il 40,8 per cento è abbastanza soddisfatto, mentre solo il 2,7 per cento non è per niente soddisfatto o non risponde (Graf. 11).

Graf. 11 - Grado di soddisfazione per il lavoro svolto



La contraddizione che appare confrontando questi valori con l'elevata percentuale di coloro che dichiarano di essere alla ricerca di un nuovo lavoro (complessivamente il 31,8 per cento, lievemente più consistente per quanti proseguono l'attività precedente), sottolinea il desiderio di miglioramento della propria posizione lavorativa.

3.13 *Ricerca del lavoro*¹⁴. Varie sono le strategie di ricerca di lavoro adottate dai 173 laureati che hanno trovato o cambiato occupazione dopo la laurea (Tab. 10).

Tab. 10 - Principali modalità di ricerca del lavoro (per quanti hanno iniziato a lavorare, o hanno modificato la loro attività precedente, dopo la laurea)

Modalità	%
Iniziativa personale verso datori di lavoro	25
Segnalazione di parenti o amici verso datori di lavoro	17
Chiamata dell'azienda (diretta o tramite inserzione sui giornali)	11
Concorsi nel settore pubblico	8
Prosecuzione di attività di stage	7
Prosecuzione di attività familiare già esistente	5
Avvio di attività autonoma	5
Totale principali modalità	78

3.14 *Condizione occupazionale per area disciplinare*. Il campione dei laureati intervistati, per quanto ampio, non consente la piena rappresentatività dei risultati nell'ambito di ciascuna facoltà (cioè è tanto più vero nelle facoltà con un numero ridotto di laureati). L'analisi è stata condotta così per aree disciplinari¹⁵ che raggruppano le facoltà di provenienza degli intervistati (Tab. 11). L'area economico-sociale è quella con il maggior tasso di occupazione (69,8 per cento); segue l'area scientifico-tecnologica con il 58,5 per cento di occupati. L'area giuridico-letteraria ha invece solo il 47,1 per cento di occupati. A determinare questo valore contribuiscono soprattutto i laureati in Giurisprudenza, in totale 86, (il totale degli appartenenti all'area giuridico-letteraria è 155) dei quali solo il 27,9 per cento lavora.

I risultati precedenti scontano, naturalmente, la necessità di periodi di specializzazione, tirocinio o praticantato post-laurea, di durata variabile, previsti, per esempio, dalle lauree in Giurisprudenza, Medicina e Chirurgia, Medicina veterinaria, Scienze biologiche, Chimica e Tecnologie farmaceutiche, Psicologia.

¹⁴ Nell'intervista la domanda sulle modalità di ricerca del lavoro prevedeva un'unica risposta "spontanea" (non suggerita). L'intervistatore doveva ricondurre la risposta ottenuta nell'ambito di 17 possibili modalità opportunamente predefinite.

¹⁵ Le tre aree disciplinari sono:

Area giuridico-letteraria: Giurisprudenza, Lettere e Filosofia, Magistero, Interpreti e traduttori.

Area scientifico-tecnologica: Medicina e Chirurgia, Farmacia, Scienze mm. ff. nn., Medicina veterinaria, Ingegneria, Agraria, Chimica industriale.

Area economico-sociale: Scienze Statistiche, Economia, Scienze Politiche.

Tab. 11 - Laureati per area disciplinare e condizione occupazionale (valori percentuali)

Area disciplinare (a)	lavorano	non lavorano		Totale (b)
		cercano	non cercano	
Area giuridico - letteraria	47,1	24,5	28,4	100 (155)
Area scientifico - tecnologica	58,5	24,6	16,9	100 (130)
Area economico - sociale	69,8	20,8	9,4	100 (106)
Totale	57,0	23,6	19,4	100 (391)

(a) Cfr. Nota 15.

(b) Fra parentesi il numero complessivo di laureati per area disciplinare.

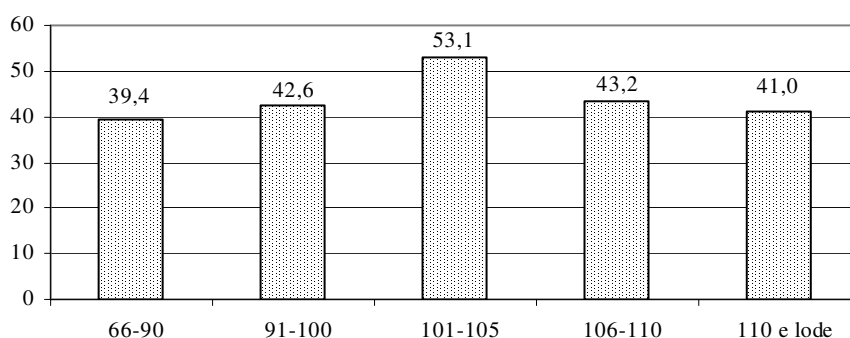
Ciò sembra confermato anche dalle percentuali di laureati che, sebbene privi di un'occupazione, non cercano lavoro. Importante comunque sarà l'esame della relazione esistente fra condizioni economico-sociali della famiglia di origine e ricerca del lavoro.

3.15 *Lavoro e voto di laurea*¹⁶. L'analisi dei laureati che lavorano e del loro voto di laurea, compiuta limitatamente a quanti hanno iniziato a lavorare (o hanno modificato la loro attività precedente) dopo la laurea per evitare le possibili distorsioni dovute a quanti continuano ad esercitare la precedente attività lavorativa, evidenzia la relazione diretta tra votazione e reperimento del lavoro (Graf. 12). Di ciò si ha conferma ancora più netta nell'esame della relazione fra non occupati in cerca di lavoro e voto di laurea. Infatti al crescere della votazione di laurea si associa la diminuzione di quanti cercano lavoro (da 30 laureati su cento con votazione 66-90/110 a poco più di 13 laureati su cento con la votazione massima).

Ciò è vero almeno fino alla votazione di 105 su 110; dopo di che il tasso di occupazione tende a decrescere. La spiegazione può ritrovarsi nelle diverse prospettive di lavoro e di studio attese dai laureati con le votazioni migliori. Oltre un quinto dei laureati che non lavorano (corrispondente a quasi il 9 per cento del complesso dei laureati) proseguono infatti la loro attività di formazione iscrivendosi ad altri corsi di laurea o di diploma, frequentando una scuola di specializzazione, un master o un corso di perfezionamento, oppure iniziando il dottorato di ricerca.

¹⁶ Anche per la facoltà di Ingegneria la votazione di laurea è stata trasformata in 110-mi.

Graf. 12 - Laureati che lavorano (avendo iniziato a lavorare, o avendo modificato la loro attività precedente, dopo la laurea) per voto di laurea



La relazione proseguimento degli studi/voto di laurea è evidenziata nella Tab. 12. Emerge anche come esigenze di studio per la verità sembrano riguardare anche i laureati con votazioni più scadenti, forse proprio per questo alla ricerca di una migliore qualificazione.

Tab. 12 - Laureati che non lavorano impegnati in attività di studio, per voto di laurea

Classi di voto	%
66 - 90	12,1
91 - 100	4,0
101 - 105	8,9
106 - 110	5,3
110 e lode	16,9

4 - I laureati che non lavorano

4.1 Principali caratteristiche. Gli intervistati che al momento dell'intervista non avevano un'occupazione erano 168, pari al 43 per cento del totale (Graf. 1). Ma ciò non definisce l'area della disoccupazione che deve essere circoscritta ai soli laureati che non lavorano e che cercano lavoro e cioè riguarda il 54,8 per cento dei laureati che non lavorano. Gli altri, 45,2 per cento, al momento dell'indagine non erano alla ricerca di un'occupazione per i motivi evidenziati nello stesso grafico. La gran parte dei laureati che non lavorano ma non cercano lavoro (82,9 per cento) lo fa per motivi di studio o di qualificazione professionale come si è già avuto modo di ricordare analizzando la

relazione lavoro/voto di laurea. Per altri otto laureati su cento (7,9) appartenenti al medesimo collettivo, la definizione di "laureati che non lavorano e non cercano lavoro" è puramente formale in quanto trattasi di neo-dottori in attesa di chiamata avendo superato prove di selezione.

In sintesi fra i laureati intervistati solo il 20 per cento non studia né lavora, percentuale piuttosto bassa se consideriamo che in questa categoria è stato compreso anche lo sparuto drappello di quanti stanno seguendo corsi di formazione professionale (non all'interno di aziende).

Tab. 13 - Laureati che non lavorano: iniziative intraprese per la ricerca di un lavoro

	%
Lettura di offerte di lavoro pubblicate sui giornali	88,3
Contatti con datori di lavoro su iniziativa personale	77,2
Risposta ad offerte di lavoro pubblicate sui giornali	66,7
Domande o partecipazioni a concorsi nel settore pubblico	65,4
Iscrizione presso un ufficio di collocamento	64,8
Risposta ad inviti a partecipare a colloqui da parte delle aziende	59,9
Contatti con datori di lavoro su segnalazione di parenti o amici	48,1
Richiesta a parenti o conoscenti di segnalazioni a datori di lavoro	38,9
Domande a provveditorati o presidi per insegnamento	38,9
Inserzione sui giornali	28,4
Contatto con agenzie di collocamento	21,6
Predisposizione di mezzi per esercitare un lavoro in proprio	17,3
Contatti con datori di lavoro su segnalazione dell'università o di docenti	13,6
Contatti con datori di lavoro su segnalazione di precedenti datori di lavoro	6,8

4.2 Ricerca del lavoro. Ad ogni intervistato è stato chiesto "che cosa ha fatto, in concreto, per cercare un lavoro?" e gli sono state suggerite quattordici possibili risposte chiuse (era prevista inoltre la possibilità di specificare altre azioni concrete di ricerca del

lavoro), avendo l'intervistato la possibilità di fornire più risposte. I risultati delle iniziative intraprese per trovare lavoro sono evidenziati nella Tab. 13.

Il piano di campionamento

I laureati dell'Università degli studi di Bologna che hanno conseguito il diploma di laurea nel periodo settembre-dicembre 1995 sono in totale 2.440. Nell'indagine svolta si è deciso di considerare una numerosità campionaria pari a 400 unità (16,4 per cento della popolazione). Una tale dimensione garantisce una buona rappresentatività a livello di popolazione di riferimento. Difatti, anche il campionamento casuale semplice senza reinserimento avrebbe garantito un errore assoluto pari a 4,6 per cento con una probabilità del 95 per cento¹⁷. Quanto esposto si riferisce al caso in cui si consideri una variabile principale oggetto di interesse che nel caso in esame risulta essere la situazione lavorativa dei laureati ad un anno di distanza dalla laurea.

L'indagine coinvolgerà ovviamente tutta una serie di altre informazioni utili a determinare il quadro della situazione (*indagine multiscopo*). Rimane comunque certo che lo scopo primario è quello di indagare sulla posizione lavorativa dei laureati dell'ateneo bolognese ad un anno dalla conclusione degli studi e che tutte le informazioni supplementari che vengono fornite sono utili al fine di possedere un quadro esaustivo della situazione.

Il successivo passo ha riguardato l'individuazione del metodo di campionamento da adottare. Il campionamento stratificato proporzionale garantisce un minor errore assoluto rispetto al campionamento casuale semplice. È infatti possibile utilizzare informazioni note a priori sulla popolazione in esame così da ottenere risultati più precisi nelle ricerche senza dover aumentare la numerosità campionaria. Se nella popolazione si individuano 'naturalmente' delle sotto-popolazioni o strati omogenei sulla base di una o più variabili correlate alla variabile di interesse, si può estrarre un campione che si basi su tali omogeneità. L'universo dell'indagine viene considerato suddiviso in sub-universi e da ogni strato si estraggono, con criteri di casualità, le unità campionarie¹⁸.

Come variabili di stratificazione sono state considerate:

- **Sesso** (Maschi, Femmine)
- **Facoltà** (Delle 14 facoltà presenti nell'ateneo di Bologna si sono mantenuti separati:

¹⁷ G. Cicchitelli, A. Herzel, G. E. Montanari, *Il campionamento statistico*, Il Mulino, Bologna, 1992.

¹⁸ N. A. De Carlo, E. Robusto, *Teoria e tecniche di campionamento nelle scienze sociali*, LED, Milano, 1996.

nella facoltà di Ingegneria il corso di Ingegneria elettronica dagli altri corsi; nella facoltà di Scienze matematiche fisiche e naturali i corsi matematico-scientifici da quelli bionaturalistici; nella facoltà di Lettere e Filosofia il corso di laurea DAMS dagli altri corsi. In totale la divisione per facoltà presenta 17 gruppi anziché 14).

- **Età alla laurea.** Considerando la durata ufficiale del corso di laurea, la popolazione è stata suddivisa in due classi:
 - appartengono alla prima classe coloro che hanno un'età non superiore ai 26 anni per i c.d.l. di 4 anni, 27 anni per i c.d.l. di 5 anni e 28 anni per i c.d.l. di 6 anni;
 - appartengono alla seconda classe tutti gli altri.

Le diverse modalità delle tre variabili considerate hanno dato origine a 65 strati, da ognuno dei quali sono stati estratti - con campionamento casuale semplice senza reimmissione - gli elementi che sono entrati a far parte del campione iniziale di 400 unità. Il campionamento stratificato proporzionale ha permesso di determinare la numerosità campionaria per ogni strato, pari a circa il 16 per cento della popolazione appartenente allo strato stesso¹⁹.

La distribuzione campionaria per età e condizione occupazionale viene riportata nella Tav. 1 (pag. 34), ove sono rappresentate per riga le classi di età alla laurea, per colonna la condizione occupazionale dei laureati.

L'indagine telefonica

Ai 400 laureati 'campionati' è stato somministrato il questionario per mezzo di un'indagine telefonica condotta dalla società B.P.A. nel periodo 21 febbraio - 11 marzo 1997. Le interviste sono state realizzate sempre dalle stesse 10 telefoniste, che dopo una fase di istruzione (*briefing di ricerca*) hanno proceduto alla somministrazione dei questionari in una fascia di orario che normalmente era dalle 18:30 alle 21:30 (tranne in qualche caso specifico ove veniva prefissato un colloquio in un orario diverso da quello previsto).

In questo arco di tempo sono stati svolti sia i primi 400 contatti telefonici, sia le sostituzioni rese necessarie a causa dei *mancati contatti e dei rifiuti degli interessati*.

¹⁹ Unica "forzatura" nel prendere comunque una unità anche da strati con numerosità nella popolazione ridotta (16 per cento della popolazione nello strato < 1) al fine di garantire la rappresentatività del campione.

Per *mancato contatto* si è considerato l'evento per cui, dopo 4 tentativi in altrettanti giorni lavorativi, non è stato possibile rintracciare il laureato. In questa situazione quel soggetto è stato sostituito. I motivi del mancato contatto possono essere vari ed in ogni caso indipendente dalla volontà delle telefoniste. Nel caso in esame si è inoltre rinunciato alla possibilità di delega, ossia non si accettavano risposte se non dal diretto interessato.

L'esito dei primi 400 contatti è riportato in Tab. 14:

Tab. 14 - Riepilogo esito primi 400 contatti

Interviste effettuate	320
Rifiuti degli intervistati	52
Mancati contatti (4 tentativi)	28

Alla conclusione del primo ciclo di contatti dunque, si sono effettuate 320 interviste, si sono verificati 52 rifiuti degli intervistati e 28 sono stati i mancati contatti. In totale si sono dunque rese necessarie 80 sostituzioni. Le sostituzioni sono state effettuate sempre con campionamento casuale semplice tra gli elementi che oltre ad appartenere allo stesso strato dell'unità da sostituire, presentano caratteristiche simili anche in riferimento alla zona di residenza²⁰.

L'esito delle 80 sostituzioni è riportato in Tab. 15:

Tab. 15 - Riepilogo esito sostituzioni.

Interviste effettuate	71
Rifiuti degli intervistati	7
Mancati contatti (4 tentativi)	2

Il secondo ciclo di contatti ha permesso dunque di realizzare 71 interviste. Solo 7 sono stati i rifiuti e 2 i mancati contatti. In totale dunque il numero complessivo di interviste utili, considerando sia il primo che il secondo ciclo di contatti, è di 391.

²⁰ Ciò è motivato dal timore di sovra-rappresentare il contingente dei residenti in Bologna o comunque in zone limitrofe. Infatti, la popolazione considerata si distribuisce in: residenti nel comune di Bologna (18.4 per cento), residenti in altri comuni della provincia di Bologna - escl. Bologna - (10.3 per cento), residenti nei comuni del resto della regione Emilia Romagna (31.3 per cento), residenti in comuni delle altre regioni d'Italia (39.1 per cento), residenti nella Repubblica di San Marino e nel resto del mondo (0.5 per

La stima

Nel caso di indagini sulle popolazioni umane, spesso i caratteri oggetto di studio sono di tipo qualitativo. Si tratta di caratteri le cui modalità non sono esprimibili mediante numeri. Dato dunque un carattere qualitativo con un certo numero di modalità, il problema che ci si pone è quello di stimare il numero delle unità della popolazione che presentano una particolare modalità. Nel nostro caso si può calcolare la stima di una variabile dicotomica considerando di volta in volta la presenza o meno di una determinata modalità, ovvero nel caso in esame verrà rilevato se l'intervistato ha fornito una certa risposta o meno (che nel proseguo identificheremo con p).

La varianza delle popolazioni dicotome è quindi funzione del parametro p . Importante è rendersi conto dell'effetto di tale parametro sulla precisione dello stimatore. Se da una parte l'errore assoluto (scarto quadratico medio, σ) diminuisce man mano che p si allontana da 0,5 (sia che si avvicini a 0 sia che sia avvicini ad 1), dall'altra l'errore relativo (coefficiente di variazione, CV) si comporta assai diversamente.

Si riportano di seguito le formule della varianza (V) e del coefficiente di variazione (CV) nel caso del campionamento casuale semplice per semplificare l'esposizione:

$$V(p) = \frac{N-n}{N-1} \frac{p(1-p)}{n} \quad \text{e} \quad CV(p) = \sqrt{\frac{N-n}{N-1} \frac{(1-p)}{np}}$$

dove N = numerosità della popolazione; n = numerosità campionaria.

Come si può notare considerando lo scarto quadratico medio (radice quadrata della varianza) ed il coefficiente di variazione ciò che cambia è rappresentato dalla parte che interessa il parametro p . Mentre nel caso dell'errore assoluto al variare di p si ha:

p	0,0	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	0,8	0,9	1,0
$p(1-p)$	0,00	0,09	0,16	0,21	0,25	0,21	0,16	0,09	0,00
$\sqrt{p(1-p)}$	0,00	0,30	0,40	0,46	0,50	0,46	0,40	0,30	0,00

cento).

nel caso del coefficiente di variazione si ha:

p	0	0,001	0,005	0,01	0,05	0,1	0,25	0,50	0,75
$\sqrt{\frac{1-p}{p}}$	∞	31,61	14,11	9,95	4,36	3,00	1,73	1,00	0,58

Perciò, quanto più l'attributo è raro (p molto piccola) tanto più il campione deve essere grande per limitare l'errore relativo²¹.

Per quanto concerne il caso in esame, l'attenzione si è concentrata sulla stima delle risposte alla domanda di maggior interesse: *'Lei svolge attualmente un lavoro o ha lavorato nel periodo successivo alla laurea?'* alla quale ovviamente hanno risposto tutti i laureati intervistati (ossia 391 unità).

In questa fase sono stati utilizzati i classici stimatori di una proporzione nel caso di un campionamento stratificato generico²²:

$$p = \sum_h^H W_h p_h \quad \text{e} \quad \text{Var}(p) = \sum_h^H W_h^2 \frac{p_h(1-p_h)}{n_h-1} (1-f_h)$$

dove p rappresenta la stima della proporzione di possessori di un attributo nella popolazione,

$$W_h = N_h/N, \quad f_h = n_h/N_h.$$

Considerando dunque tali stimatori si sono ottenute le seguenti stime:

	p	σ
a) <i>Si, attualmente lavoro</i>	0,56444	(0,21408)
b) <i>Non lavoro attualmente, ma ho lavorato dopo la laurea</i>	0,13096	(0,01571)
c) <i>Non lavoro attualmente né ho mai lavorato dopo la laurea</i>	0,30460	(0,01932)

Considerando ora una probabilità del 95 per cento si possono definire gli intervalli di confidenza delle stime e di conseguenza l'errore campionario sia assoluto che relativo (Tab. 16).

²¹ G. Cicchitelli, A. Herzel, G.E. Montanari, op. cit.

²² L. Fabbris, *L'indagine campionaria: metodi, disegni e tecniche di campionamento*, NIS, Roma, 1989.

Tab. 16 - Stima campionaria

	p	errore %	limite inferiore	limite superiore	CV
a)	0,56444	4,20	0,5225	0,6064	0,04
b)	0,13096	3,08	0,1002	0,1618	0,12
c)	0,30460	3,79	0,2667	0,3425	0,07

Quanto esposto testimonia un buon risultato complessivo, confermando che il campionamento stratificato tende a migliorare il risultato conseguibile nel caso si fosse optato per un piano di campionamento casuale semplice. L'errore assoluto si attesta, infatti, intorno al 4,2 per cento nel caso della stima della risposta a), errore supportato da un valore basso dell'errore relativo (0,04) e da un *range* per l'intervallo di confidenza abbastanza ridotto (0,0839). Discorso analogo può essere fatto nel caso delle altre due risposte b) e c).

La significatività della stima per la variabile oggetto di interesse, ci consentirà di presentare, nei prossimi paragrafi, i risultati dell'indagine telefonica, supportati da un discreto grado di affidabilità delle stime ottenute. Pertanto, il quadro della situazione che emerge dal nostro campione, può essere considerato rappresentativo della realtà bolognese nel suo insieme.

Tav. 1 - Laureati intervistati per età e condizione occupazionale

Età alla laurea	Attualmente occupati		Occupati in passato		Mai occupati	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
meno di 25	46	51,7	11	12,4	32	36
25	40	47,6	13	15,5	31	36,9
26	38	61,3	4	6,5	20	32,3
27	23	48,9	11	23,4	13	27,7
28	26	68,4	5	13,2	7	18,4
oltre 28	50	70,4	7	9,9	14	19,7
Totale	223	57	51	13	117	30

Tav. 2 - Laureati intervistati per area geografica di residenza e condizione occupazionale

Aree geografiche di residenza	Attualmente occupati		Occupati in passato		Mai occupati	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Nord (escluso E.R.)	40	59,7	7	10,4	20	29,9
Emilia Romagna	150	63	31	13	57	23,9
Centro	15	48,4	3	9,7	13	41,9
Sud	18	32,7	10	18,2	27	49,1
Totale	223	57	51	13	117	30

Tav. 3 - Laureati intervistati per voto di laurea e condizione occupazionale

Voto di laurea	Attualmente occupati		Occupati in passato		Mai occupati	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
66 - 90	15	45,5	6	18,2	12	36,4
91 - 100	55	54,5	16	15,8	30	29,7
101 - 105	53	67,1	9	11,4	17	21,5
106 - 110	54	56,8	8	8,4	33	34,7
110 e lode	46	55,4	12	14,5	25	30,1
Totale	223	57	51	13	117	30