Istat
Istituto Nazionale di Statistica

Inserimento professionale dei laureati

Edizione 2011

Aspetti metodologici dell'indagine

Dicembre 2012

INDICE

1. Introduzione 3
2. La popolazione di riferimento 4
3. La rilevazione e il trattamento dei dati 7
4. La strategia campionaria e il livello di precisione delle stime 11
5. La diffusione dei risultati dell'indagine 62
6. Glossario 62
7. Riferimenti bibliografici 63
8. Contatti 63

1. Introduzione

L'indagine sull'"Inserimento professionale dei laureati" è parte integrante del Sistema di rilevazioni sulla transizione dal mondo dell'istruzione a quello del lavoro. Fanno parte del Sistema anche altre due rilevazioni: l'Indagine campionaria sui "Percorsi di studio e di lavoro dei diplomati di scuola secondaria di secondo grado" e l'indagine totale sull'"Inserimento professionale dei dottori di ricerca". Queste rilevazioni hanno come principale obiettivo quello di rilevare la condizione occupazionale dei giovani a una prefissata distanza dal conseguimento del titolo (rispettivamente diploma, laurea, dottorato di ricerca). La scelta di analizzare il fenomeno a una certa distanza dal titolo, tradizionalmente individuata in "a tre anni", è motivata sia dall'esigenza di tener conto dell'eventuale conclusione di ulteriori attività di qualificazione sia dal fatto che i tempi di inserimento nel mercato del lavoro non sono brevi, soprattutto se si vuole indagare anche sulla qualità del lavoro svolto.

Tabella 1.1 - Le Indagini del Sistema integrato sulla transizione istruzione-lavoro (a) per anno di rilevazione, leva analizzata e tecnica di rilevazione (b)

Anno rilevazione	Leva analizzata	Indagine sui laureati (campionaria)	Indagine sui diplomati di scuola superiore (campionaria)	Indagine sui dottori di ricerca (totale)
1989	**1986**	Postale		
1991	**1988**	Postale		
1995	**1992**	Postale		
1998	**1995**	Postale	Postale	
2001	**1998**	CATI	CATI	
2004	**2001**	CATI	CATI	
2007	**2004**	CATI	CATI	
2009	**2004, 2006**			CATI-CAWI
2011	**2007**	CATI	CATI	

(a) Fino al 2002 ha fatto parte del sistema integrato anche l'indagine sull'Inserimento professionale dei diplomati universitari, non più ripetuta a seguito della Riforma dei cicli accademici che ha determinato la chiusura dei corsi di diploma (Decreto Ministeriale n. 509/1999).
(b) CATI (*Computer Assisted Telephone Interviewing*): intervista svolta telefonicamente da un rilevatore supportato da un questionario elettronico installato su computer nel quale vengono registrati i dati raccolti.
CAWI (*Computer Assisted Web Interviewing*): compilazione on-line del modello di rilevazione direttamente da parte dl rispondente mediante connessione ad un sito web appositamente dedicato all'indagine.
Postale: questionario inviato per posta, compilato direttamente dal rispondente e da questi restituito sempre mediante spedizione postale.

Le indagini del sistema sono integrate anche per ciò che concerne i principali contenuti informativi: i modelli di rilevazione utilizzati hanno una struttura affine e molti quesiti in comune che presentano, per quanto possibile, una formulazione omogenea.

Il sistema rappresenta, da una parte, una rilevante fonte di dati per l'analisi comparativa della resa dei diversi titoli di studio sul mercato del lavoro, dall'altra, uno strumento utile per valutare l'efficacia del sistema d'istruzione superiore nel suo complesso. Le rilevazioni consentono, tra l'altro, di investigare sull'influenza dell'origine sociale, sia sul processo di selezione scolastica e universitaria, sia sul processo di transizione al lavoro.

Analogamente alle più recenti edizioni delle indagini (2009, 2007, 2004 e 2001), anche le rilevazioni del 2011 (laureati e diplomati di scuola secondaria di secondo grado) sono state realizzate mediante tecnica Cati (*Computer Assisted Telephone Interviewing*)[1]. Per la prima volta nelle edizioni 2011 è stato utilizzato il navigatore collegato al Sistema Informativo sulle Professioni che ha impiegato la nuova Classificazione delle Professioni (CP 2011).

Diversamente dalle precedenti tornate, l'indagine 2011 sull'Inserimento professionale dei laureati, giunta alla sua ottava edizione, è stata condotta a una distanza maggiore dal conseguimento del titolo (quattro anni) ed ha indagato per la prima volta sugli esiti occupazionali dei laureati nel 2007 in corsi specialistici biennali (il cosiddetto "+2" introdotto con la riforma dei cicli accademici). Di fatto, la maggior distanza dal conseguimento del titolo ha permesso di seguire, longitudinalmente, i laureati in corsi "triennali" del 2007 nell'eventuale successivo percorso specialistico, ottenendo primi riscontri occupazionali anche su quanti hanno conseguito il titolo specialistico in anni successivi al 2007.

2. La popolazione di riferimento

La popolazione di riferimento è rappresentata da quanti nell'anno 2007 hanno conseguito la laurea in un ateneo italiano.

L'edizione 2011 dell'indagine sull'inserimento professionale dei laureati ha tenuto doverosamente in conto le profonde modifiche intervenute nel sistema universitario a seguito della Riforma dei cicli accademici, in attuazione del d.m. n. 509/99 e del successivo d.m. n. 270/2004 che hanno sottoposto l'istruzione accademica a una radicale riorganizzazione. La nuova organizzazione didattica (avviata in via sperimentale nell'a.a. 2000/2001 e a regime dal 2001/2002) è definita del "tre più due" in quanto si concretizza in un primo ciclo di tre anni, costituito dai corsi di laurea di primo livello, seguito – per chi desidera continuare gli studi – da un secondo ciclo di due anni, rappresentato dai corsi di laurea di secondo livello finalizzati al conseguimento della laurea specialistica/magistrale.

[1] Le rilevazioni precedenti al 2001 utilizzavano, per la raccolta dei dati, questionari auto-compilati ed inviati per posta dai rispondenti.

Accanto a tali corsi, è in vigore anche un limitato numero di corsi di laurea a ciclo unico che rilasciano il titolo, equipollente alla laurea specialistica/magistrale di secondo livello, solo al completamento del ciclo. Si tratta dei corsi quinquennali di Architettura-Ingegneria edile, Farmacia, Odontoiatria, Veterinaria e, dal 2006/2007, anche Giurisprudenza, oltre al corso di Medicina che dura sei anni. Infine, persistono tuttora nel sistema universitario alcuni corsi del vecchio ordinamento, sia di laurea che di diploma universitario.

L'edizione 2011 dell'indagine sull'inserimento professionale dei laureati ha riguardato:

- i laureati nei corsi di laurea (di durata triennale);
- i laureati nei corsi "a ciclo unico" (che comprendono, oltre alle lauree specialistiche/magistrali a ciclo unico, anche le lauree "tradizionali", della durata 4-6 anni, del vecchio ordinamento);
- i laureati nei corsi di laurea specialistica/magistrale (di durata biennale).

La rilevazione dei dati si è svolta in due fasi: la prima, che ha coinvolto gli atenei, ha consentito di censire i laureati dell'anno 2007 al fine di ottenere l'universo da cui estrarre il campione di laureati da intervistare; la seconda è stata invece rivolta direttamente ai laureati selezionati nel campione.

La raccolta dei dati presso le Università, ai fini della creazione dell'archivio di base, ha avuto luogo nel corso dell'anno 2009; la rilevazione è avvenuta in modalità telematica, mediante trasmissione delle liste al sito web dell'Istat appositamente predisposto. Gli atenei, oltre a rappresentare il tramite attraverso cui sono stati reperiti i nominativi e i recapiti telefonici dei laureati da intervistare, hanno fornito una serie di informazioni anagrafiche e sul percorso universitario dei laureati che sono state utilizzate in sede d'intervista per effettuare controlli di coerenza con quanto dichiarato dai rispondenti.

A seguito della rilevazione presso gli atenei, la popolazione di riferimento (tutti i laureati dell'anno solare 2007), è risultata costituita da 300.338 laureati, di cui: 75.741 in corsi "tradizionali" del vecchio ordinamento o corsi di laurea specialistica/magistrale a ciclo unico del nuovo ordinamento; 50.797 laureati in corsi di laurea specialistica/magistrale biennale del nuovo ordinamento (novità di questa edizione) e 173.800 laureati in corsi di laurea di durata triennale del nuovo ordinamento.

Per la prima volta nell'ambito delle indagini sulla transizione istruzione-lavoro, l'archivio relativo all'universo di riferimento (laureati del 2007) è stato reso disponibile per l'utenza esterna[2]. La lista contiene informazioni (vedi Tabella 2.1) che arrivano al livello di dettaglio comunale sia per quanto riguarda la residenza (contenuta negli archivi degli atenei) sia con riferimento al comune dove sono state seguite le lezioni del corso di laurea.

[2] Sia sotto forma di file di microdati (disponibile presso il Laboratorio dei Dati Elementari) sia come File per la ricerca.

Tabella 2.1 – Le informazioni disponibili, presso il Laboratorio dei Dati Elementari, relative alla lista di partenza dell'Indagine 2011 sull'Inserimento professionale dei laureati nel 2007

Variabile	Descrizione
Progr_LL07	Progressivo della lista di partenza
Progr_IL11	Progressivo dell'indagine 2011 sull'inserimento professionale dei laureati
Ateneo	Ateneo di conseguimento della laurea
Sede_Facoltà	Sede della facoltà in cui è stata conseguita la laurea
Facoltà	Denominazione della facoltà
Tipologia_corso_LL07	Tipo di corso di laurea in cui è stato conseguito il titolo (5 modalità)
Tipologia_corso_IL11	Tipo di corso di laurea in cui è stato conseguito il titolo (raggruppamento a 3 modalità per l'indagine 2011)
Gruppo_disciplinare	Gruppo disciplinare di afferenza del corso
Area_disciplinare	Area disciplinare di afferenza del gruppo
Classe_laurea	Classe del corso di laurea
Corso_LL07	Denominazione del corso di laurea
Classe_Corso_IL11	Aggregazione di classi/corsi per l'indagine 2011 sui laureati
Sede_didattica_Regione	Regione dove si sono tenute le lezioni del corso di laurea
Sede_didattica_Provincia	Provincia dove si sono tenute le lezioni del corso di laurea
Sede_didattica_SLL01	Sistema locale del lavoro (2001) di appartenenenza del comune dove si sono tenute le lezioni del corso di laurea
Sede_didattica_Comune	Comune dove si sono tenute le lezioni del corso di laurea
Sesso	Sesso
Cittadinanza	Cittadinanza del laureato
Paese_cittadinanza	Paese di cittadinanza del laureato (se non italiano)
Residenza_Regione	Regione di residenza del laureato risultante presso l'ateneo
Residenza_Provincia	Provincia di residenza del laureato risultante presso l'ateneo
Residenza_SLL01	Sistema locale del lavoro (2001) di appartenenza del comune di residenza
Residenza_Comune	Comune di residenza del laureato risultante presso l'ateneo
Confr_Sede_didattica_Residenza_Locale	Confronto a livello locale tra sede didattica di studio e residenza del laureato
Confr_Sede_didattica_Residenza_Provinciale	Confronto a livello provinciale tra sede didattica di studio e residenza del laureato
Campione_IL11	Laureati estratti nel campione per l'indagine 2011
Esito_IL11	Esiti dei tentativi di contatto sui laureati estratti nel campione per l'indagine 2011
Dettaglio_esito_IL11	Dettaglio degli esiti di contatto

Questa novità di rilascio risponde, tra l'altro, alla finalità di una più dettagliata georeferenziazione dell'informazione statistica (esigenza evidenziata anche nell'Indagine 2009 sulla georeferenziabilità dei dati della Commissione per la Garanzia dell'informazione statistica). Tale rilascio consente anche un legame diretto con i risultati dell'indagine 2011, grazie alla presenza di variabili relative al campione e agli esiti dei contatti avvenuti durante la rilevazione[3]. Il file sulla lista di partenza dei laureati del 2007 costituisce infine la base per calcolare anche i coefficienti di riporto all'universo.

Dall'universo dei laureati del 2007, censito nel modo suddetto, è stato estratto il campione degli individui da intervistare. I laureati nei corsi di laurea specialistica/magistrale a ciclo unico del nuovo ordinamento e quelli nei corsi di laurea "tradizionali" del vecchio ordinamento, unitamente ai laureati nei corsi di laurea specialistica biennale rappresentano la popolazione dei "laureati in corsi a ciclo unico e specialistici biennali"; i rimanenti costituiscono la popolazione dei "laureati in corsi di durata triennale". Da ciascuna delle due popolazioni sono stati estratti due campioni indipendenti.

3. La rilevazione e il trattamento dei dati

Il campione teorico è stato stimato in 61.638 interviste (di cui 31.669 per i laureati nei corsi triennali e 29.969 per i laureati nei corsi di durata 4-6 anni). Le interviste effettive sono state 62.000 (di cui 31.088 a laureati nei corsi triennali e 30.912 ai laureati in corsi di durata 4-6 anni). Il tasso di risposta[4] è stato nel complesso pari al 70,1%, leggermente più elevato per i laureati nei corsi di laurea di durata triennale (70,8%) che per i laureati nei corsi di laurea di durata 4-6 anni (69,5%).

La necessità di dar conto degli esiti occupazionali delle diverse tipologie di corsi di laurea ha comportato non solo il notevole incremento della dimensione campionaria rispetto alle precedenti edizioni d'indagine, ma anche un'ampia ristrutturazione del questionario di rilevazione, per tener in debito conto i percorsi formativi antecedenti a quelli che hanno portato al conseguimento della laurea specialistica biennale (i cui esiti occupazionali, si ricorda, sono stati rilevati per la prima volta nell'edizione 2011). Inoltre, si è investigato anche sulla prosecuzione degli studi (aspetto di particolare rilevanza nell'ambito delle analisi dei percorsi "tre più due"), sia con riferimento ai percorsi di studio successivi al

[3] Ciò rende possibile e agevole calcolare i tassi di risposta già direttamente dal file delle liste, con riferimento a tutte le variabili di stratificazione (con, in aggiunta, la possibilità di analizzare in maniera precisa e puntuale l'impatto degli esiti provvisori).

[4] La fase di rilevazione sul campo è stata conclusa al raggiungimento esatto della numerosità (62.000 interviste) prevista nel capitolato tecnico (pur in presenza di numerosi esiti provvisori). I tassi di risposta sono stati pertanto stimati come media tra quelli ottenuti rapportando le interviste agli esiti di contatto risultati definitivi e quelli ottenuti rapportando le interviste alla somma degli esiti definitivi e provvisori.

conseguimento della laurea triennale, sia, nella parte relativa al lavoro, con riferimento alle situazioni di quanti, conclusa la laurea triennale, hanno successivamente portato a termine il percorso specialistico. Inoltre, in quest'ultima edizione dell'indagine, un'intera sezione del questionario è stata dedicata alla mobilità dei laureati, con l'inserimento di quesiti mirati ad ottenere dati al livello di dettaglio comunale. Infine, anche nell'edizione 2011 dell'indagine, come in quella precedente, sono state desunte informazioni sulla situazione occupazionale dei laureati al momento della laurea e a un anno dal conseguimento del titolo, che rivestono un interesse sempre maggiore per una più completa valutazione dell'efficacia della formazione accademica.

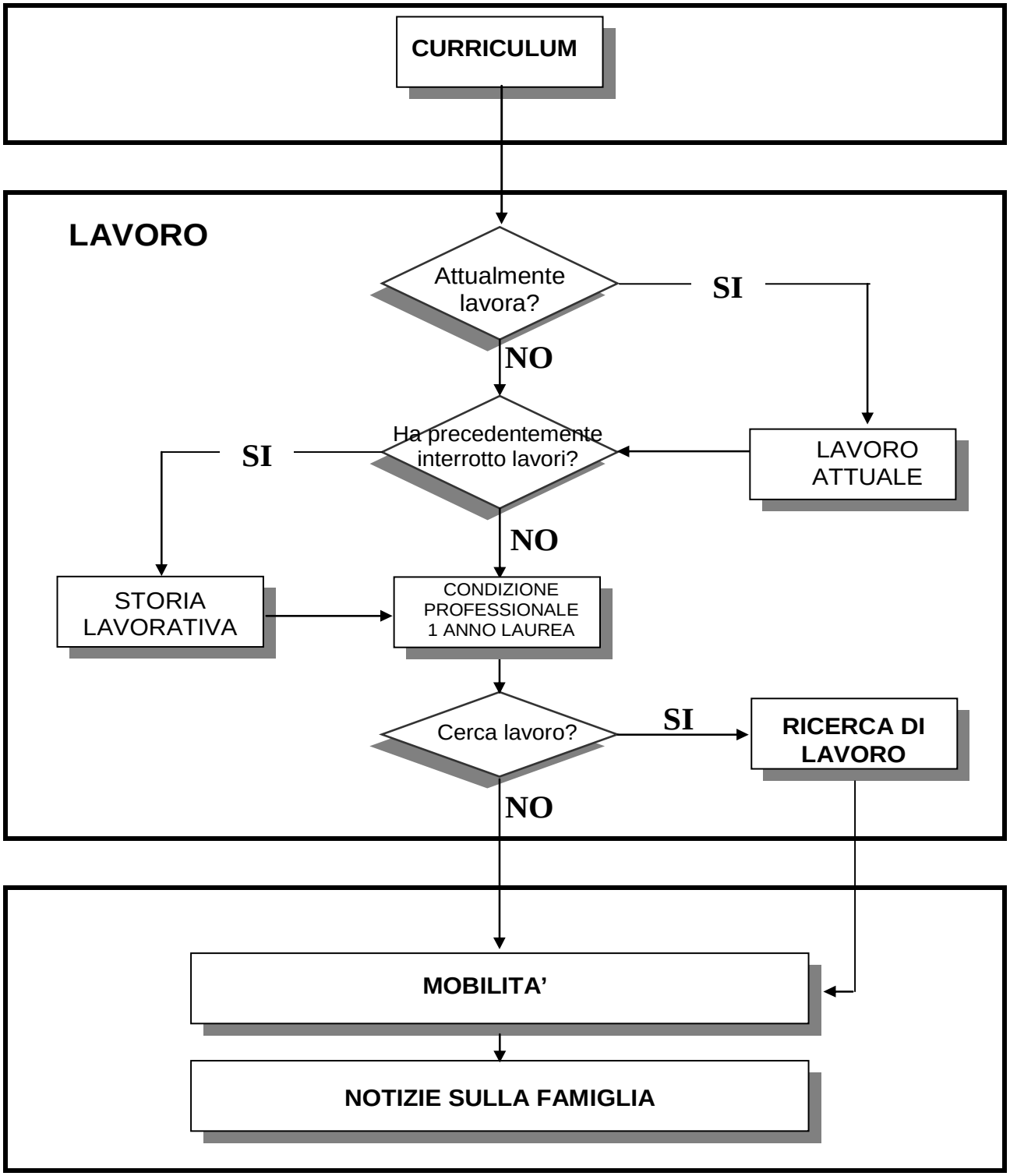
Il questionario dell'indagine è articolato (vedi Schema 3.1) in cinque sezioni:

- la prima è dedicata al curriculum degli studi e alle attività di qualificazione;
- la seconda al lavoro attuale e alle precedenti esperienze lavorative;
- la terza alla ricerca del lavoro;
- la quarta alla mobilità territoriale;
- nella quinta sono raccolte informazioni relative alla famiglia, sia quella d'origine che quella attuale.

Più nel dettaglio: nella prima sezione, che interessa tutti gli intervistati, sono richieste informazioni sulle attività di studio/formazione svolte dal conseguimento del diploma di scuola secondaria superiore al momento dell'intervista, con particolare attenzione al corso di laurea concluso nel 2007: eventuali altri titoli universitari conseguiti prima della laurea del 2007 (con particolare riferimento al titolo che ha consentito l'accesso alla laurea specialistica/magistrale biennale); motivazioni per la scelta dell'Ateneo in cui è stato conseguito il titolo; eventuale riconoscimento di crediti formativi; modalità di frequenza degli studi; votazione e regolarità (in corso/fuori corso); soddisfazione per le proprie scelte di studio; etc.

La seconda sezione è dedicata al lavoro ed è rivolta solo a coloro che dichiarano di svolgere una attività lavorativa Sono richieste, tra le altre, informazioni su: attività lavorativa, settore di attività economica, posizione nella professione, tipo di contratto, professione, orario di lavoro, guadagno, grado di soddisfazione rispetto al lavoro svolto. In particolare, con riferimento al guadagno, per la prima volta nell'edizione 2011 dell'indagine, sono stati adottati quesiti differenti a seconda che il rispondente fosse un lavoratore autonomo (in questo caso si è chiesto il guadagno annuale netto) oppure un lavoratore dipendente o a progetto (in questi casi è stato chiesto il guadagno mensile netto). Inoltre, per i lavoratori dipendenti, sono state previste ulteriori domande volte a rilevare il numero di eventuali mensilità aggiuntive.

Schema 3.1 - Sezioni e snodi del questionario sull'Inserimento professionale dei laureati



La terza sezione, dedicata alla ricerca di lavoro, è diretta solo agli intervistati che, occupati o meno, hanno dichiarato di cercare lavoro. Sono richieste informazioni su: l'ultima azione di ricerca del lavoro; il tipo e l'orario di lavoro preferiti; la propensione a cambiare nazione/città; etc.

La penultima sezione, relativa alla mobilità, è finalizzata a rilevare informazioni su: residenza prima dell'iscrizione all'università; eventuali trasferimenti per motivi di studio; luogo in cui si vive abitualmente al momento dell'intervista e motivazioni che ne hanno determinato la scelta; etc.
Infine, le domande dell'ultima sezione del questionario, rivolte a tutti gli intervistati, raccolgono informazioni su: livello d'istruzione e caratteristiche del lavoro svolto dai genitori; stato civile, eventuali figli e situazione abitativa (con chi abita) dell'intervistato.

La rilevazione è stata svolta in due fasi: la prima è durata dal 1 aprile al l 22 luglio 2011 (per un totale di 95 giorni lavorativi in cui sono state realizzate 39.072 interviste) mentre la seconda fase è durata dal 5 settembre al 19 ottobre 2011 (per un totale di 39 giorni lavorativi in cui sono state realizzate 22.934 interviste).
Prima della rilevazione, ad ogni laureato del 2007 è stata inviata una lettera a firma del Presidente dell'Istat, al fine di rimuoverne la diffidenza e preparare un clima favorevole alla raccolta dei dati, mediante la presentazione degli scopi dell'indagine e l'anticipazione della telefonata dell'intervistatore, assicurando al contempo la riservatezza delle informazioni raccolte.
Durante l'intero periodo di indagine sono stati formati complessivamente 306 intervistatori CATI (comprensivi anche dei rilevatori bilingue per la somministrazione delle interviste ai laureati campione della provincia di Bolzano).
Le interviste telefoniche sono state effettuate da una Società esterna, aggiudicataria della gara d'appalto, mediante un software sviluppato dall'Istat basato sul sistema Blaise per l'implementazione del questionario elettronico CATI, per la schedulazione delle chiamate e la produzione della reportistica.
All'interno del questionario elettronico sono stati introdotti dei controlli di coerenza sia tra le informazioni fornite dagli intervistati ai diversi quesiti che tra queste e le informazioni raccolte presso gli atenei in cui era stato conseguito il titolo. La qualità del dato rilevato è stata dunque garantita da controlli di compatibilità implementati nel questionario elettronico, che hanno riguardato in modo particolare la sezione dedicata al lavoro e che hanno fortemente limitato gli errori di digitazione da parte dei rilevatori.
Il piano di controllo e correzione dei microdati dell'indagine è stato suddiviso in due fasi: la prima di tipo deterministico, sia nell'individuazione dell'errore che nell'imputazione; la seconda probabilistica mediante l'utilizzo del software Sistema di Controllo e Imputazione Automatica (SCIA).

4. La strategia campionaria e il livello di precisione delle stime

4.1. Strategia campionaria dell'indagine

4.1.1 Il disegno di campionamento

L'indagine 2011 sull'inserimento professionale dei laureati dell'anno solare 2007 ha come universo di riferimento due popolazioni distinte: la prima è costituita dai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico[5] e specialistica biennale, la seconda è composta da coloro che hanno conseguito una laurea triennale del nuovo ordinamento.

L'indagine è volta ad acquisire una vasta gamma di informazioni sulle condizioni dei laureati a circa quattro anni dal conseguimento della laurea e si propone lo studio della transizione dall'università al mondo del lavoro. L'intervallo di quattro anni dovrebbe consentire di analizzare l'inserimento nel mondo del lavoro in una fase di relativa stabilità nella condizione occupazionale.

Gli obiettivi conoscitivi più significativi riguardano lo stato occupazionale, la stabilità dell'occupazione, la posizione nella professione e l'area di attività economica distintamente per sesso, corso di laurea e ripartizione geografica in cui vivono abitualmente i laureati nel 2011.

I domini di interesse sono l'intero territorio nazionale, le ripartizioni e le regioni geografiche dove i laureati vivono abitualmente (nel 2011), i gruppi di corsi di laurea e i corsi di laurea (o le classi) incrociati con il sesso, gli atenei, gli atenei incrociati con l'area didattica.

Il campione è stato selezionato mediante due distinti disegni di campionamento, il primo progettato per la popolazione dei laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale, il secondo per i laureati nei corsi triennali.

La progettazione del disegno ha tenuto conto soprattutto due elementi: a) la disponibilità della lista dei laureati per ateneo dell'anno 2007; b) la scelta di compiere la rilevazione mediante intervista telefonica. Per ciascuna delle due popolazioni di riferimento è stato definito un disegno ad uno stadio stratificato. La stratificazione delle unità della popolazione è stata definita sulla base dell'incrocio di tre variabili: corso di laurea, ateneo e sesso per i laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale; classe, ateneo e sesso per i laureati nei corsi triennali.

[5] Sono comprese le lauree specialistiche a ciclo unico, le lauree magistrali in giurisprudenza e quelle tradizionali del vecchio ordinamento di durata 4-6 anni.

La numerosità campionaria complessiva e in particolare l'allocazione del campione negli strati è stata determinata attraverso un metodo di tipo multivariato e multi dominio (De Vitiis et al., 1998)[6] che estende l'approccio proposto da Bethel (1989)[7]. Il metodo garantisce che gli errori di campionamento attesi delle principali stime riferite ai diversi domini di interesse non siano superiori a determinati livelli prefissati espressi in termini di coefficienti di variazione. Nel dettaglio, le stime che hanno guidato l'allocazione del campione sono state i totali delle variabili stato occupazionale e ricerca di lavoro, stimati nella precedente indagine, per diverse tipologie di dominio quali: intero territorio nazionale, sesso, gruppo di corso , gruppo di corso per sesso, corso di laurea, corso di laurea per sesso, ateneo e ateneo per area disciplinare. E' importante sottolineare che i coefficienti di variazione prefissati hanno tenuto conto delle gerarchie tra i vari domini di interesse. Così ad esempio i coefficienti imposti per le stime calcolate a livello di ateneo sono minori rispetto a quelli prefissati per i domini ateneo per area disciplinare.

Una volta definita la numerosità campionaria teorica necessaria per soddisfare i vincoli sugli errori attesi delle stime di interesse, la dimensione campionaria complessiva è stata incrementata per realizzare un sovra-campionamento, tenendo conto dei tassi di risposta osservati nell'indagine precedente.
La selezione delle unità campionarie è stata effettuata senza reimmissione e con probabilità uguali in ciascuno strato. Al campione selezionato sono stati, infine, aggiunti i laureati stranieri non estratti nel processo probabilistico.

In base a questo processo sono state raggiunte le seguenti numerosità: per i corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale la procedura multivariata multi dominio ha definito un campione teorico di 29.969 laureati incrementato dal sovra-campionamento a 44.848 laureati di cui 2.557 stranieri; per i corsi di laurea triennali la numerosità determinata dalla procedura di allocazione ha condotto ad un campione teorico di 31.669 laureati aumentato con il sovra-campionamento fino a 46.547 laureati, di cui 3.586 stranieri.
La rilevazione sul campo ha infine determinato il campione realizzato costituito dai laureati del campione che hanno risposto alle domande dell'indagine. Il campione realizzato è stato di 30.912 unità per la prima popolazione e di 31.088 per la seconda.

[6] De Vitiis C. Falorsi P.D., Ballin M., Scepi G., Principi e metodi del software generalizzato per la definizione del disegno di campionamento nelle indagini sulle imprese condotte dall'Istat", *Statistica applicata*, 10(2), 1998, pp. 235-257.
[7] Bethel J. (1989). Sample Allocation in Multivariate Surveys, *Survey Methodology*, 15, 47-57.

Allo scopo di descrivere sinteticamente le popolazioni di riferimento e le allocazioni dei campioni realizzati si riportano nei Prospetti 4.1a e 4.1b le distribuzioni relative rispettivamente ai corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale e ai corsi di laurea triennali, distinte per sesso e gruppo di corsi di laurea[8].

Prospetto 4.1a - Distribuzione dei laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale, nell'universo e nel campione, per sesso e gruppo di corsi di laurea - Anno 2011

GRUPPO DI CORSI	MASCHI		FEMMINE		TOTALE	
	Laureati Universo	Laureati Campione	Laureati Universo	Laureati Campione	Laureati Universo	Laureati Campione
Gruppo scientifico	1.881	637	1.049	457	2.930	1.094
Gruppo chimico-farmaceutico	1.554	408	3.221	620	4.775	1.028
Gruppo geo-biologico	2.076	609	4.078	826	6.154	1.435
Gruppo medico	3.709	2.443	6.147	3.832	9.856	6.275
Gruppo ingegneria	12.557	2.701	3.561	1.341	16.118	4.042
Gruppo architettura	3.522	870	3.911	984	7.433	1.854
Gruppo agrario	1.389	437	1.420	300	2.809	737
Gruppo economico-statistico	8.021	1.830	8.049	1.842	16.070	3.672
Gruppo politico-sociale	4.408	1.097	7.811	1.551	12.219	2.648
Gruppo giuridico	6.630	1.096	10.267	1.660	16.897	2.756
Gruppo letterario	2.969	856	7.514	962	10.483	1.818
Gruppo linguistico	650	269	4.551	750	5.201	1.019
Gruppo insegnamento	525	234	7.983	966	8.508	1.200
Gruppo psicologico	837	150	4.790	349	5.627	499
Gruppo educazione fisica	572	373	433	267	1.005	640
Gruppo difesa e sicurezza	404	181	49	14	453	195
Totale	**51.704**	**14.191**	**74.834**	**16.721**	**126.538**	**30.912**

Prospetto 4.1b - Distribuzione dei laureati nei corsi di laurea di durata triennale, nell'universo e nel campione, per sesso e gruppo di corsi di laurea - Anno 2011

GRUPPO DI CORSI	MASCHI		FEMMINE		TOTALE	
	Laureati Universo	Laureati Campione	Laureati Universo	Laureati Campione	Laureati Universo	Laureati Campione
Gruppo scientifico	3.538	676	1.332	345	4.870	1.021
Gruppo chimico-farmaceutico	918	231	1.170	322	2.088	553
Gruppo geo-biologico	2.656	544	4.977	821	7.633	1.365
Gruppo medico	7.019	2.205	16.179	4.559	23.198	6.764
Gruppo ingegneria	15.644	2.514	4.004	692	19.648	3.206
Gruppo architettura	3.881	749	3.751	645	7.632	1.394
Gruppo agrario	1.760	319	1.093	220	2.853	539
Gruppo economico-statistico	13.003	2.488	12.297	2.532	25.300	5.020
Gruppo politico-sociale	11.912	1.209	15.989	1.767	27.901	2.976
Gruppo giuridico	3.814	1.525	4.893	1.790	8.707	3.315
Gruppo letterario	4.495	524	10.750	813	15.245	1.337
Gruppo linguistico	1.367	243	9.202	723	10.569	966
Gruppo insegnamento	772	181	6.401	550	7.173	731
Gruppo psicologico	1.464	295	6.325	466	7.789	761
Gruppo educazione fisica	1.613	596	1.179	487	2.792	1.083
Gruppo difesa e sicurezza	353	45	49	12	402	57
Totale	**74.209**	**14.344**	**99.591**	**16.744**	**173.800**	**31.088**

[8] In corrispondenza di alcuni domini di interesse, i valori dei totali di popolazione calcolati sull'universo di riferimento possono lievemente differire da quelli stimati attraverso i pesi campionari per gli effetti della mancata risposta sulla procedura di calibrazione.

4.1.2. Procedimento per il calcolo delle stime

Le stime prodotte dall'indagine sono principalmente stime di frequenze assolute e relative riferite ai laureati; una stima di interesse è data, ad esempio, dal numero totale di laureati che lavorano a quattro anni dal conseguimento del titolo.
Il principio su cui è basato ogni metodo di stima campionaria è che le unità appartenenti al campione rappresentino anche le unità della popolazione che non sono incluse nel campione. Questo principio viene realizzato attribuendo a ogni unità campionaria un peso che denota il numero di unità della popolazione rappresentate dalla unità medesima. Se, ad esempio, a una unità campionaria viene attribuito un peso pari a 30, ciò significa che questa unità rappresenta se stessa ed altre 29 unità della popolazione che non sono state incluse nel campione.

Al fine di rendere più chiara la successiva esposizione, introduciamo la seguente simbologia:

- d, indice del livello di riferimento delle stime (domini di interesse);
- i, indice di laureato;
- h, indice dello strato (ateneo $\times$ corso[9] $\times$ sesso);
- N_h , totale dei laureati dello strato h;
- n_h^*, numerosità campionaria teorica (ossia estratta) dello strato h;
- n_h , numerosità campionaria realizzata nello strato h;
- H, numero totale di strati;
- *y* , generica variabile oggetto di indagine;
- Y_{hi} , valore osservato della variabile *y* sull'i-mo laureato dello strato h;
- δ_{hid} , variabile indicatrice pari a 1 se l'unità i dello strato h appartiene al dominio di interesse.

Se, ad esempio, *y* rappresenta la condizione lavorativa (espressa dalle due modalità lavora, non lavora), si avrà Y_{hi} =1 se il laureato i-mo lavora e Y_{hi} =0 altrimenti.

[9] Per i laureati nei corsi di laurea di durata triennale il corso è sostituito dalla classe di corso.

Si supponga di voler stimare con riferimento a un generico dominio d, il totale della variabile in esame, espresso dalla relazione:

$$Y_d = \sum_{h=1}^{H_d} \sum_{i=1}^{N_h} Y_{hi} \delta_{hid} \qquad (1)$$

Una stima del totale (1) è data dalla seguente espressione:

$$\hat{Y}_d = \sum_{h=1}^{H_d} \sum_{i=1}^{n_h} Y_{hi} \delta_{hid} w_{hi} \,, \qquad (2)$$

in cui w_{hi} rappresenta il peso finale da attribuire all'individuo campione i dello strato h.

Il peso da attribuire alle unità campionarie è ottenuto per mezzo di una procedura complessa che ha le seguenti finalità:

- correggere l'effetto distorsivo dovuto al fenomeno della mancata risposta totale;
- tenere conto della conoscenza di alcuni totali noti sulla popolazione oggetto di studio imponendo che le stime campionarie di tali totali devono coincidere con i rispettivi valori noti.

La popolazione di riferimento è costituita dall'universo dei laureati distinti per tipologia di laurea (rispettivamente corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale e corsi di laurea triennali); i valori noti imposti, separatamente per le due tipologie, nella procedura di calibrazione sono i totali di popolazione rispetto alle seguenti distribuzioni marginali:

a. ateneo per area;
b. corso o classe di laurea per sesso;
c. cittadinanza.

La procedura per la costruzione dei pesi finali da attribuire alle unità campionarie è articolata nelle seguenti fasi :

1. viene dapprima calcolato il peso base (o peso diretto) d_i, ottenuto come reciproco della probabilità di inclusione della i-esima unità campionaria;
2. per ogni unità si calcola quindi il fattore correttivo γ_i (detto fattore di "calibrazione") che consente di soddisfare la condizione di uguaglianza tra i totali noti della popolazione e le corrispondenti stime campionarie;
3. il peso finale w_i del generico individuo i è dato dal prodotto del suo peso base per il fattore correttivo sopra indicati:

$$w_i = d_i \gamma_i$$

Il fattore correttivo del punto 2. è ottenuto mediante la risoluzione di un problema di minimo vincolato, in cui la funzione da minimizzare è la distanza tra i pesi base d_i ed i pesi finali w_i, ed i vincoli sono definiti dalla condizione che le stime campionarie dei totali di popolazione sopra definiti coincidano con i valori noti degli stessi. La funzione di distanza utilizzata nella procedura di calibrazione è la logaritmica troncata.

4.2. Valutazione del livello di precisione delle stime

4.2.1. Calcolo della varianza campionaria

Le principali statistiche di interesse per valutare la variabilità campionaria delle stime prodotte dall'indagine sono l'errore di campionamento assoluto e l'errore di campionamento relativo.

La stima dell'errore di campionamento assoluto di $\hat{Y}_d$ è definita dalla seguente espressione:

$$\hat{\sigma}(\hat{Y}_d) = \sqrt{\hat{V}ar(\hat{Y}_d)} \qquad (3)$$

La stima dell'errore di campionamento relativo di $\hat{Y}_d$ è definita dall'espressione:

$$\hat{\varepsilon}(\hat{Y}_d) = \frac{\hat{\sigma}(\hat{Y}_d)}{\hat{Y}_d} \qquad (4)$$

Come è stato descritto nel paragrafo precedente, le stime prodotte dall'indagine sono state ottenute mediante uno stimatore di calibrazione definito in base a una funzione di distanza di tipo logaritmico troncato. Poiché lo stimatore adottato non è funzione lineare dei dati campionari, per la stima della varianza $\hat{V}ar(\hat{Y}_d)$ si è utilizzato il metodo proposto da Woodruff; in base a tale metodo, che ricorre all'espressione linearizzata in serie di Taylor, è possibile ricavare la varianza di ogni stimatore non lineare calcolando la varianza dell'espressione linearizzata ottenuta. In particolare, per la definizione dell'espressione linearizzata dello stimatore utilizzato, si fa riferimento allo stimatore di regressione generalizzata: poiché per stimatori di calibrazione che utilizzano funzioni distanza differenti dalla distanza euclidea (che conduce allo stimatore di regressione generalizzata) non è

possibile derivare l'espressione linearizzata dello stimatore, si sfrutta la convergenza asintotica di tutti gli stimatori di calibrazione a tale stimatore (Deville, Särndal, 1992)[10].

L'espressione linearizzata dello stimatore (2) è data, quindi, da:

$$\hat{Y}_d \cong \hat{Z}_d = \sum_{h=1}^{H_d} \hat{Z}_h \quad , \quad \text{essendo} \quad \hat{Z}_h = \sum_{i=1}^{n_h} Z_{hi} w_{hi} \qquad (5)$$

dove Z_{hi} è la variabile linearizzata espressa come $Z_{hi} = Y_{hi} - \mathbf{X}'_{\mathbf{hi}}\beta$, essendo $\mathbf{X}_{\mathbf{hi}} = \left({}_1X_{hi}, \ldots, {}_kX_{hi}, \ldots, {}_KX_{hi}\right)'$ il vettore contenente i valori delle K variabili ausiliarie[11], osservati per il generico individuo hi e $\hat{\beta}$, il vettore dei coefficienti di regressione del modello lineare che lega la variabile di interesse y alle K variabili ausiliarie.

In base alla (5), si ha, quindi, che la stima della varianza della stima $\hat{Y}_d$ è ottenuta mediante la seguente relazione

$$\hat{V}ar\left(\hat{Y}_d\right) \cong \hat{V}ar\left(\hat{Z}_d\right) = \sum_{h=1}^{H_d} \hat{V}ar\left(\hat{Z}_h\right). \qquad (6)$$

Dalla (6) risulta che la stima della varianza della stima $\hat{Y}_d$ viene calcolata come somma della stima delle varianze dei singoli strati, stimate mediante la seguente espressione:

$$\sum_{h=1}^{H} \hat{V}ar\left(\hat{Z}_h\right) = \sum_{h=1}^{H} N_h \frac{\left(N_h - n_h\right)}{n_h\left(n_h - 1\right)} \sum_{i=1}^{n_h} \left(Z_{hi} - \overline{Z}_h\right)^2 . \qquad (7)$$

Gli errori campionari espressi dalla (3) e dalla (4) consentono di valutare il grado di precisione delle stime; inoltre, l'errore assoluto permette di costruire un intervallo di confidenza, nel quale con una certa probabilità si trova il parametro oggetto di stima :

$$\Pr\left\{\hat{X}_d - k\hat{\sigma}(\hat{X}_d) \le X_d \le \hat{X}_d + k\hat{\sigma}(\hat{X}_d)\right\} = P \qquad (8)$$

Nella (8) il valore di k dipende dal valore fissato per la probabilità P; ad es., per P=0,95 si ha k=1.96.

[10] Deville, J.-C. and C.-E. Sarndal (1992), *Calibration estimators in survey sampling*, Journal of the American Statistical Association 87, 376-382.

[11] K è il numero complessivo di totali noti utilizzati nella procedura di calibrazione, ossia il numero totale di vincoli.

4.2.2. Presentazione sintetica degli errori campionari

Ad ogni stima $\hat{Y}_d$ è associato un errore campionario relativo $\hat{\varepsilon}(\hat{Y}_d)$ e quindi, per consentire un uso corretto delle stime fornite dall'indagine, sarebbe necessario presentare, per ogni stima pubblicata, anche il corrispondente errore di campionamento relativo. Tuttavia, non è possibile soddisfare questa esigenza di informazione, sia per motivi di tempi e di costi di elaborazione, sia perché le tavole della pubblicazione risulterebbero eccessivamente appesantite e di non agevole consultazione per l'utente finale. Inoltre, non sarebbero in ogni caso disponibili gli errori delle stime non pubblicate, che l'utente può ricavare in modo autonomo.

Per questi motivi, generalmente, si ricorre ad una presentazione sintetica degli errori relativi, basata sul *metodo dei modelli regressivi*. Tale metodo si basa sulla determinazione di una funzione matematica che mette in relazione ciascuna stima con il proprio errore relativo.

Il modello utilizzato per le stime di frequenze assolute è il seguente [12]:

$$\log \hat{\varepsilon}^2(\hat{Y}_d) = a + b \log(\hat{Y}_d) \qquad (9)$$

dove i parametri a e b vengono stimati mediante il metodo dei minimi quadrati.

Nella presente indagine è stato stimato un modello di tipo (9) per ciascuno dei seguenti domini di interesse:

- D1. ripartizioni geografiche dove i laureati vivono abitualmente, nel 2011, in totale e distintamente per sesso;
- D2. gruppi di corsi di laurea in totale e distintamente per sesso;
- D3. regione dove i laureati vivono abitualmente, nel 2011, in totale e distintamente per sesso;
- D4 ateneo in totale e distintamente per area disciplinare;
- D5. corsi di laurea in totale e distintamente per sesso.

Per calcolare gli errori di campionamento è stato utilizzato il package Re-Genesees; si tratta di un software generalizzato, sviluppato in R, che consente di calcolare, per indagini basate su strategie campionarie complesse, sia i coefficienti di riporto all'universo per la stima di molteplici parametri di popolazione, sia le stime degli errori di campionamento assoluti e relativi, oltre ai corrispondenti intervalli di confidenza.

[12] La funzione log nella formula è da intendersi come logaritmo naturale.

I prospetti 4.2a e 4.2b riportano i valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 dei modelli utilizzati per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai domini D1. Informazioni analoghe sono riportate nei prospetti 4.4 (a e b), 4.6 (a e b), 4.8 (a e b) e 4.9 (a e b) rispettivamente per i domini D2, D3, D4 e D5.

Sulla base delle informazioni contenute nei suddetti prospetti è possibile calcolare l'errore relativo di una determinata stima di frequenza assoluta $\hat{Y}_d^*$ riferita al generico dominio d, nel modo di seguito descritto.

Dalla (9) mediante semplici passaggi si ricava:

$$\hat{\varepsilon}(\hat{Y}_d^*) = \sqrt{\exp(a + b\log(\hat{Y}_d^*))}. \qquad (10)$$

Se, per esempio, la generica stima $\hat{Y}_d^*$ si riferisce ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale dell'Italia Centrale, è possibile introdurre nella (10) i valori dei parametri a e b (a=4,88342, b=-1,32914) riportati nella nona riga del prospetto 4.2a e ricavare il corrispondente errore relativo.

Una volta calcolato l'errore relativo è possibile costruire l'intervallo di confidenza al 95% come:

$$\left\{\hat{Y}_d^* - 1{,}96 \cdot \hat{\varepsilon}(\hat{Y}_d^*) \cdot \hat{Y}_d^*; \hat{Y}_d^* + 1{,}96 \cdot \hat{\varepsilon}(\hat{Y}_d^*) \cdot \hat{Y}_d^*\right\}.$$

Allo scopo di facilitare il calcolo degli errori campionari, i prospetti 4.3 (a e b) e 4.5 (a e b) contengono, per ciascun dominio di stima e per valori crescenti di stime di frequenze percentuali, i corrispondenti valori assoluti delle stime e i valori degli errori relativi percentuali, calcolati introducendo nella (10) i valori di a e b riportati rispettivamente nei prospetti 4.2 (a e b) e 4.4 (a e b).

Nel prospetto 4.7 (a e b), invece, sono riportati i valori interpolati degli errori di campionamento relativi riferiti ad alcune stime di frequenze assolute del totale dei laureati per regione in cui vivono abitualmente i laureati nel 2011, calcolati sulla base dei valori di a e b riportati nel prospetto 4.6 (a e b).

Le informazioni contenute nei prospetti 4.3 (a e b), 4.5 (a e b) e 4.7 (a e b) consentono di calcolare l'errore relativo di una generica stima di frequenza assoluta o relativa mediante due procedimenti che risultano di facile applicazione, anche se conducono a risultati meno precisi di quelli ottenibili applicando direttamente la formula (10).

Il primo metodo consiste nell'approssimare l'errore relativo della stima di interesse con quello, riportato nei prospetti, corrispondente al livello di stima che più vi si avvicina.
Il secondo metodo, più preciso del primo, si basa sull'uso di una formula di interpolazione lineare per il calcolo degli errori di stime non comprese tra i valori forniti nei prospetti. In tal caso, l'errore campionario della stima $\hat{Y}_d^*$, si ricava mediante l'espressione:

$$\hat{\varepsilon}(\hat{Y}_d) = \hat{\varepsilon}(\hat{Y}_d^{k-1}) - \frac{\hat{\varepsilon}(\hat{Y}_d^{k-1}) - \hat{\varepsilon}(\hat{Y}_d^{k})}{\hat{Y}_d^{k} - \hat{Y}_d^{k-1}}(\hat{Y}_d^* - \hat{Y}_d^{k-1}) \qquad (11)$$

dove $\hat{Y}_d^{k-1}$e $\hat{Y}_d^{k}$ sono i valori delle stime entro i quali è compresa la stima $\hat{Y}_d^*$, mentre $\hat{\varepsilon}(\hat{Y}_d^{k-1})$ e $\hat{\varepsilon}(\hat{Y}_d^{k})$ sono i corrispondenti errori relativi.

4.2.3 Esempi di calcolo degli errori campionari

Allo scopo di illustrare l'utilizzo dei modelli di presentazione sintetica degli errori campionari, in questo paragrafo vengono mostrati degli esempi.

Esempio 1

Si supponga che si voglia ottenere una valutazione dell'errore campionario per una stima riferita al gruppo scientifico dei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale e che tale stima sia pari a 24,3%, corrispondente a 712 unità. Nel prospetto 4.5a, nella colonna relativa alle stime in percentuale per il gruppo scientifico, si individua il valore più vicino a questa stima, ossia 25%. In corrispondenza di tale valore è riportato sia il valore della stima assoluta, pari a 733 unità, sia l'errore relativo percentuale pari al 5,1%.

L'errore assoluto della stima in percentuale si ottiene come:

$$\sigma(24{,}3\%) = 0{,}051 \times 24{,}3\% = 1{,}24\%,$$

mentre l'errore assoluto della stima assoluta è:

$$\sigma(712) = 0{,}051 \times 712 = 36{,}31.$$

Pertanto, l'intervallo di confidenza della stima in percentuale avrà come estremi :

$$24{,}3\% - (1{,}96 \times 1{,}24\%) = 21{,}87\%$$

$$24{,}3\% + (1{,}96 \times 1{,}24\%) = 26{,}73\%,$$

mentre l'intervallo per la stima assoluta avrà come estremi

712 - (1,96 x 36,31) = 641

712 + (1,96 x 36,31) = 783.

Esempio 2

Considerando la stima precedente, si possono ottenere valori più precisi dell'errore di campionamento operando mediante interpolazione lineare dei due livelli di stima consecutivi tra i quali è compreso il valore della stessa. Consideriamo per semplicità la stima percentuale. I livelli prossimi a 24,3% sono 20% e 25% ai quali corrispondono, rispettivamente, i valori percentuali dell'errore 6,0 e 5,1. L'errore relativo corrispondente a 24,3% è pari a:

$\hat{\varepsilon}$ (24,3) = 6,0 - (6,0 – 5,1) / (25 - 20) x (24,3 - 20) = 5,23.

L'errore assoluto risulta:

σ(24,3) = 0,0523 x 24,3= 1,27

e l'intervallo di confidenza per la stima percentuale avrà pertanto come estremi:

24,3 - (1,96 x 1,27) = 21,81%

24,3 + (1,96 x 1,24) = 26,79%.

Esempio 3

Il calcolo dell'errore può essere effettuato direttamente tramite la funzione interpolante:

$$\hat{\varepsilon}(\hat{Y}_d^*) = \sqrt{\exp(a + b\log(\hat{Y}_d^*))}.$$

i cui parametri, riportati nel Prospetto 4.4a alla riga del gruppo scientifico relativa al totale dei laureati, sono i seguenti:

a = 3,509482, b = -1.43429

Per $\hat{Y}_d$ = 712 si ha:

$$\hat{\varepsilon}(\hat{Y}_d) = \sqrt{exp\left(3{,}509482 - 1.43429 \times log(712)\right)} = 0{,}0521.$$

L'errore relativo percentuale è quindi pari al 5,21 per cento e il calcolo dell'errore assoluto e dell'intervallo di confidenza è del tutto analogo a quello degli esempi 1 e 2.

Prospetto 4.2a - Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per sesso e ripartizione geografica in cui abitualmente vivono i laureati - Anno

DOMINIO DI STIMA Ripartizione per sesso		a	b	R^2
NORD-OVEST	Maschi	2,8126286	-1,1818208	98,42
	Femmine	3,5825300	-1,2295862	98,27
	Totale	3,5966658	-1,2308408	98,40
NORD-EST	Maschi	2,7808785	-1,1979575	99,38
	Femmine	3,8098226	-1,2438252	99,19
	Totale	3,8646805	-1,2582476	99,37
CENTRO	Maschi	2,8622870	-1,1759657	97,23
	Femmine	4,8837585	-1,3249325	96,42
	Totale	4,8834211	-1,3291432	98,34
SUD	Maschi	4,0027102	-1,2925888	99,58
	Femmine	4,1634178	-1,2693787	98,92
	Totale	4,4700393	-1,2975772	99,24
ISOLE	Maschi	2,4635255	-1,1534676	98,93
	Femmine	4,6995825	-1,3344329	98,32
	Totale	4,6157271	-1,3318807	98,43
RES.ESTERO	Maschi	0,3961646	-0,7990863	98,92
	Femmine	1,8473011	-0,9734154	99,11
	Totale	1,2722391	-0,9151879	99,46
TOTALE	**Maschi**	**6,5987200**	**-1,5762312**	**97,95**
	Femmine	**6,7988115**	**-1,5089191**	**98,74**
	Totale	**7,4738854**	**-1,5695419**	**98,56**

Prospetto 4.3a - Valori interpolati degli errori campionari relativi percentuali delle stime riferite al totale dei laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per ripartizione geografica in cui abitualmente vivono i laureati - Anno 2011

PERC. (%)	Nord-Ovest		Nord-Est		Centro		Sud		Isole		Residenti Estero		Italia	
	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.
0,5	161	26,5	107	36,5	148	41,5	139	38,0	59	66,4	18	49,9	633	26,6
1	322	17,3	214	23,6	296	26,2	278	24,3	118	41,8	37	36,4	1.265	15,4
2	644	11,3	428	15,3	592	16,5	556	15,5	237	26,4	73	26,5	2.531	9,0
3	966	8,8	642	11,8	888	12,6	834	11,9	355	20,1	110	22,0	3.796	6,5
4	1.288	7,4	856	9,9	1.185	10,4	1.113	9,9	473	16,6	147	19,3	5.061	5,2
5	1.610	6,4	1.071	8,6	1.481	9,0	1.391	8,5	592	14,3	183	17,4	6.327	4,4
6	1.932	5,7	1.285	7,6	1.777	8,0	1.669	7,6	710	12,7	220	16,0	7.592	3,8
7	2.254	5,2	1.499	6,9	2.073	7,2	1.947	6,9	828	11,5	256	14,9	8.857	3,4
8	2.576	4,8	1.713	6,4	2.369	6,6	2.225	6,3	947	10,5	293	14,0	10.123	3,0
9	2.897	4,5	1.927	5,9	2.665	6,1	2.503	5,8	1.065	9,7	330	13,3	11.388	2,8
10	3.219	4,2	2.141	5,5	2.961	5,7	2.781	5,4	1.183	9,0	366	12,7	12.653	2,5
15	4.829	3,3	3.212	4,3	4.442	4,3	4.172	4,2	1.775	6,9	550	10,5	18.980	1,8
20	6.439	2,7	4.282	3,6	5.923	3,6	5.563	3,5	2.367	5,7	733	9,2	25.306	1,5
25	8.049	2,4	5.353	3,1	7.404	3,1	6.953	3,0	2.959	4,9	916	8,3	31.633	1,2
30	9.658	2,1	6.423	2,8	8.884	2,7	8.344	2,7	3.550	4,3	1.099	7,7	37.960	1,1
35	11.268	1,9	7.494	2,5	10.365	2,5	9.735	2,4	4.142	3,9	1.282	7,1	44.286	0,9
40	12.878	1,8	8.565	2,3	11.846	2,3	11.125	2,2	4.734	3,6	1.465	6,7	50.613	0,9
45	14.487	1,7	9.635	2,2	13.327	2,1	12.516	2,1	5.326	3,3	1.649	6,4	56.939	0,8
50	16.097	1,9	10.706	2,0	14.807	1,9	13.906	1,9	5.917	3,1	1.832	6,1	63.266	0,7

Prospetto 4.2b - Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R² (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea di durata triennale per sesso e ripartizione geografica in cui abitualmente vivono i laureati - Anno 2011

DOMINIO DI STIMA Ripartizione per sesso		a	b	R²
NORD-OVEST	Maschi	4,2382609	-1,2695643	99,49
	Femmine	6,0352663	-1,4304305	99,50
	Totale	5,6931397	-1,3807489	99,57
NORD-EST	Maschi	3,7045351	-1,2328118	99,41
	Femmine	5,6062076	-1,4001554	99,03
	Totale	5,2368113	-1,3515414	99,25
CENTRO	Maschi	3,1908532	-1,1410715	98,30
	Femmine	5,6006980	-1,3662475	97,56
	Totale	5,2054059	-1,3172468	98,52
SUD	Maschi	1,2991044	-0,9254022	92,89
	Femmine	4,6069562	-1,2976140	98,86
	Totale	3,8884171	-1,2038834	99,61
ISOLE	Maschi	1,0106715	-0,9042911	93,62
	Femmine	3,3688896	-1,1750634	97,46
	Totale	2,7437851	-1,0988373	98,88
RES.ESTERO	Maschi	1,6355699	-0,9353756	98,99
	Femmine	2,1661094	-0,9417840	92,93
	Totale	2,3366280	-0,9936906	96,47
TOTALE	**Maschi**	**6,5697522**	**-1,5050010**	**97,37**
	Femmine	**7,6881322**	**-1,5553178**	**98,67**
	Totale	**7,9441458**	**-1,5666762**	**98,54**

Prospetto 4.3b - Valori interpolati degli errori campionari relativi percentuali delle stime riferite al totale dei laureati nei corsi di laurea di durata triennale per ripartizione geografica in cui abitualmente vivono i laureati - Anno 2011

PERC. (%)	Nord-Ovest		Nord-Est		Centro		Sud		Isole		Residenti Estero		Italia	
	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.
0,5	227	40,8	166	43,3	207	40,3	176	31,1	75	36,8	18	76,8	869	26,5
1	453	25,3	333	27,1	414	25,5	352	20,5	150	25,1	36	54,4	1.738	15,4
2	907	15,6	665	17,0	828	16,2	704	13,5	300	17,2	71	38,6	3.476	8,9
3	1.360	11,8	998	12,9	1.242	12,4	1.057	10,6	451	13,7	107	31,5	5.214	6,5
4	1.813	9,7	1.331	10,6	1.656	10,2	1.409	8,9	601	11,7	143	27,3	6.952	5,2
5	2.267	8,3	1.664	9,1	2.070	8,8	1.761	7,8	751	10,4	178	24,5	8.690	4,4
6	2.720	7,3	1.996	8,1	2.483	7,8	2.113	7,0	901	9,4	214	22,4	10.428	3,8
7	3.173	6,6	2.329	7,3	2.897	7,1	2.465	6,3	1.051	8,6	250	20,7	12.166	3,3
8	3.627	6,0	2.662	6,6	3.311	6,5	2.817	5,9	1.202	8,0	286	19,4	13.904	3,0
9	4.080	5,5	2.995	6,1	3.725	6,0	3.170	5,5	1.352	7,5	321	18,3	15.643	2,8
10	4.533	5,2	3.327	5,7	4.139	5,6	3.522	5,1	1.502	7,1	357	17,3	17.381	2,5
15	6.800	3,9	4.991	4,3	6.209	4,3	5.283	4,0	2.253	5,7	535	14,2	26.071	1,8
20	9.067	3,2	6.655	3,6	8.278	3,5	7.044	3,4	3.004	4,8	714	12,3	34.761	1,5
25	11.333	2,7	8.319	3,1	10.348	3,1	8.804	3,0	3.755	4,3	892	11,0	43.452	1,2
30	13.600	2,4	9.982	2,7	12.417	2,7	10.565	2,6	4.506	3,9	1.071	10,0	52.142	1,1
35	15.867	2,2	11.646	2,5	14.487	2,5	12.326	2,4	5.257	3,6	1.249	9,3	60.832	0,9
40	18.134	2,0	13.310	2,2	16.556	2,2	14.087	2,2	6.008	3,3	1.428	8,7	69.522	0,9
45	20.400	1,8	14.974	2,1	18.626	2,1	15.848	2,1	6.759	3,1	1.606	8,2	78.213	0,8
50	22.667	1,7	16.637	1,9	20.695	1,9	17.609	1,9	7.510	2,9	1.785	7,8	86.903	0,7

Prospetto 4.4a - Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per sesso e gruppo di corsi di laurea - Anno 2011

DOMINIO DI STIMA Gruppo di corsi per sesso		a	b	R^2
Gruppo scientifico	Maschi	3,2580034	-1,4120436	98,32
	Femmine	2,9219925	-1,4243986	98,36
	Totale	3,5094825	-1,4342931	98,14
Gruppo chimico-farmaceutico	Maschi	3,7896553	-1,4737156	98,57
	Femmine	4,9055469	-1,5582775	98,18
	Totale	4,9179986	-1,5384409	98,28
Gruppo geo-biologico	Maschi	2,9643321	-1,3028095	98,42
	Femmine	3,6602133	-1,2825425	97,17
	Totale	3,8516804	-1,3165131	98,03
Gruppo medico	Maschi	3,1966945	-1,5584512	96,28
	Femmine	3,6295616	-1,5851989	96,96
	Totale	3,8906322	-1,5821888	96,60
Gruppo ingegneria	Maschi	5,5963372	-1,5682199	96,66
	Femmine	4,2828205	-1,5521285	96,31
	Totale	5,7109401	-1,5802229	96,34
Gruppo architettura	Maschi	5,3056378	-1,6086317	97,45
	Femmine	5,1233664	-1,5759057	97,45
	Totale	5,7820619	-1,6148204	97,42
Gruppo agrario	Maschi	3,9664568	-1,5098542	97,43
	Femmine	4,6106788	-1,4979799	98,13
	Totale	4,9453951	-1,5384071	98,74
Gruppo economico-statistico	Maschi	5,4021081	-1,5713882	97,05
	Femmine	4,9104406	-1,4952826	96,21
	Totale	5,6693403	-1,5528514	96,44
Gruppo politico-sociale	Maschi	4,9621729	-1,5083736	97,42
	Femmine	4,7784119	-1,3936281	97,70
	Totale	5,5028600	-1,4793855	97,88
Gruppo giuridico	Maschi	6,0861610	-1,5820172	98,91
	Femmine	4,8288923	-1,3865161	98,33
	Totale	5,8002595	-1,4805439	98,54
Gruppo letterario	Maschi	3,4379317	-1,3391334	97,40
	Femmine	5,2843128	-1,3492377	84,05
	Totale	5,6066900	-1,4054351	87,19
Gruppo linguistico	Maschi	2,7197915	-1,3876499	98,94
	Femmine	4,6950444	-1,4132713	98,43
	Totale	4,6692357	-1,4145764	98,38
Gruppo insegnamento	Maschi	3,0163472	-1,5820405	97,93
	Femmine	6,4851950	-1,6283043	97,93
	Totale	6,4788193	-1,6288285	97,94
Gruppo psicologico	Maschi	3,8400882	-1,4552195	96,89
	Femmine	5,7521042	-1,4550088	98,26
	Totale	5,8289938	-1,4696705	98,00
Gruppo educazione fisica	Maschi	2,8865805	-1,6056307	97,07
	Femmine	2,9077615	-1,6116373	98,26
	Totale	3,4714077	-1,6376042	97,77
Gruppo Difesa e sicurezza	Maschi	2,7347926	-1,7449873	98,14
	Femmine	2,2309224	-1,6865845	98,73
	Totale	2,8566005	-1,7053650	98,92

Prospetto 4.4b - Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R² (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea di durata triennale per sesso e gruppo di corsi di laurea - Anno 2011

DOMINIO DI STIMA Gruppo di corsi per sesso		a	b	R²
Gruppo scientifico	Maschi	4,6255066	-1,5128115	98,01
	Femmine	3,5077826	-1,4189824	98,66
	Totale	4,6010676	-1,4906311	98,10
Gruppo chimico-farmaceutico	Maschi	2,8308975	-1,3438015	98,21
	Femmine	3,2962380	-1,4212719	98,26
	Totale	3,3482711	-1,3872853	98,22
Gruppo geo-biologico	Maschi	3,8009048	-1,3635368	98,68
	Femmine	4,4331612	-1,3717454	98,08
	Totale	4,4709600	-1,3707007	98,39
Gruppo medico	Maschi	5,3114462	-1,7289708	98,45
	Femmine	6,3978575	-1,7339726	98,77
	Totale	6,6316984	-1,7444543	98,75
Gruppo ingegneria	Maschi	5,6817860	-1,4862248	96,62
	Femmine	5,0806865	-1,4912901	97,75
	Totale	5,8451926	-1,4922791	96,90
Gruppo architettura	Maschi	5,9640153	-1,6027225	98,66
	Femmine	6,0381068	-1,5921274	97,55
	Totale	6,4985463	-1,6080297	98,56
Gruppo agrario	Maschi	4,6405322	-1,5082057	97,80
	Femmine	3,4955941	-1,3831705	96,98
	Totale	4,8911149	-1,5176677	98,93
Gruppo economico-statistico	Maschi	5,6972791	-1,5414255	97,47
	Femmine	5,2069125	-1,4889252	97,74
	Totale	5,8307658	-1,5180036	97,54
Gruppo politico-sociale	Maschi	5,0245641	-1,3524513	89,92
	Femmine	6,3706081	-1,5113941	97,96
	Totale	6,5335150	-1,4931799	96,53
Gruppo giuridico	Maschi	3,4267891	-1,4478593	97,86
	Femmine	3,2631353	-1,3829298	97,98
	Totale	3,5757538	-1,4057468	98,12
Gruppo letterario	Maschi	4,3471997	-1,3218365	99,59
	Femmine	5,7042599	-1,3443742	99,36
	Totale	5,8509539	-1,3719472	99,19
Gruppo linguistico	Maschi	4,0647118	-1,4296768	99,25
	Femmine	6,1662501	-1,4687565	98,17
	Totale	6,1083752	-1,4642652	98,13
Gruppo insegnamento	Maschi	3,4991188	-1,4834287	98,54
	Femmine	5,8817607	-1,5132888	98,09
	Totale	5,9242756	-1,5209089	98,17
Gruppo psicologico	Maschi	4,0824056	-1,5010311	98,65
	Femmine	5,4118368	-1,4085964	99,67
	Totale	5,4871384	-1,4258335	99,57
Gruppo educazione fisica	Maschi	4,5138748	-1,6466535	98,46
	Femmine	4,0641416	-1,5900432	97,69
	Totale	4,7757876	-1,6273046	98,26
Gruppo Difesa e sicurezza	Maschi	4,8202214	-1,8985737	98,77
	Femmine	2,8620415	-1,9620533	95,88
	Totale	3,2781094	-1,5813583	93,68

Prospetto 4.5a - Valori interpolati degli errori campionari delle stime riferite al totale dei laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per gruppo di corsi di laurea - Anno 2011

PERC. (%)	Gruppo scientifico		Gruppo chimico-farmaceutico		Gruppo geo-biologico		Gruppo medico		Gruppo ingegneria	
	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.
1	29	51,3	48	59,8	62	45,6	99	18,5	161	31,3
2	59	31,2	96	35,1	123	28,9	197	10,7	322	18,1
3	88	23,3	143	25,7	185	22,1	296	7,8	484	13,2
4	117	19,0	191	20,6	246	18,3	394	6,2	645	10,5
5	147	16,2	239	17,3	308	15,8	493	5,2	806	8,8
6	176	14,2	287	15,1	369	14,0	591	4,5	967	7,6
7	205	12,7	334	13,4	431	12,7	690	4,0	1.128	6,7
8	234	11,5	382	12,1	492	11,6	788	3,6	1.289	6,1
9	264	10,6	430	11,0	554	10,7	887	3,3	1.451	5,5
10	293	9,8	478	10,2	615	10,0	986	3,0	1.612	5,1
15	440	7,4	716	7,4	923	7,7	1.478	2,2	2.418	3,7
20	586	6,0	955	6,0	1.231	6,3	1.971	1,7	3.224	2,9
25	733	5,1	1.194	5,0	1.539	5,5	2.464	1,5	4.030	2,5
30	879	4,5	1.433	4,4	1.846	4,9	2.957	1,3	4.835	2,1
35	1.026	4,0	1.671	3,9	2.154	4,4	3.450	1,1	5.641	1,9
40	1.172	3,6	1.910	3,5	2.462	4,0	3.942	1,0	6.447	1,7
45	1.319	3,3	2.149	3,2	2.769	3,7	4.435	0,9	7.253	1,5
50	1.465	3,1	2.388	2,9	3.077	3,5	4.928	0,8	8.059	1,4

Prospetto 4.5a (segue) - Valori interpolati degli errori campionari delle stime riferite al totale dei laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per gruppo di corsi di laurea - Anno 2011

PERC. (%)	Gruppo architettura		Gruppo agrario		Gruppo economico-statistico		Gruppo politico-sociale		Gruppo giuridico	
	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.
1	74	55,6	28	91,1	161	33,0	122	44,8	169	40,8
2	149	31,7	56	53,5	321	19,3	244	26,8	338	24,4
3	223	22,9	84	39,1	482	14,1	367	19,9	507	18,1
4	297	18,1	112	31,4	643	11,2	489	16,1	676	14,6
5	372	15,1	140	26,4	803	9,5	611	13,6	845	12,4
6	446	13,1	169	23,0	964	8,2	733	11,9	1.014	10,8
7	520	11,5	197	20,4	1.125	7,3	855	10,6	1.183	9,7
8	595	10,4	225	18,4	1.286	6,6	977	9,6	1.352	8,7
9	669	9,4	253	16,8	1.446	6,0	1.100	8,8	1.521	8,0
10	743	8,7	281	15,5	1.607	5,5	1.222	8,2	1.690	7,4
15	1.115	6,2	421	11,3	2.410	4,0	1.833	6,0	2.534	5,5
20	1.487	4,9	562	9,1	3.214	3,2	2.444	4,9	3.379	4,4
25	1.858	4,1	702	7,7	4.017	2,7	3.055	4,1	4.224	3,8
30	2.230	3,6	843	6,7	4.821	2,4	3.665	3,6	5.069	3,3
35	2.602	3,1	983	5,9	5.624	2,1	4.276	3,2	5.914	2,9
40	2.973	2,8	1.124	5,3	6.428	1,9	4.887	2,9	6.758	2,7
45	3.345	2,6	1.264	4,9	7.231	1,7	5.498	2,7	7.603	2,4
50	3.717	2,4	1.405	4,5	8.035	1,6	6.109	2,5	8.448	2,3

Prospetto 4.5a (segue) - Valori interpolati degli errori campionari delle stime riferite al totale dei laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per gruppo di corsi di laurea - Anno 2011

PERC. (%)	Gruppo letterario		Gruppo linguistico		Gruppo insegnamento		Gruppo psicologico		Gruppo educazione fisica		Gruppo difesa e sicurezza	
	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.
1	105	62,8	52	63,1	85	68,4	56	95,4	10	86,0	5	115,0
2	210	38,6	104	38,7	170	38,9	113	57,3	20	48,7	9	63,7
3	314	29,0	156	29,0	255	28,0	169	42,6	30	35,0	14	45,1
4	419	23,7	208	23,7	340	22,1	225	34,4	40	27,6	18	35,3
5	524	20,3	260	20,2	425	18,4	281	29,2	50	23,0	23	29,2
6	629	17,8	312	17,8	510	15,9	338	25,6	60	19,8	27	25,0
7	734	16,0	364	15,9	596	14,0	394	22,8	70	17,5	32	21,9
8	839	14,6	416	14,5	681	12,6	450	20,7	80	15,7	36	19,5
9	943	13,4	468	13,3	766	11,4	506	19,0	90	14,2	41	17,7
10	1.048	12,4	520	12,4	851	10,5	563	17,6	100	13,0	45	16,2
15	1.572	9,4	780	9,3	1.276	7,5	844	13,0	150	9,4	68	11,4
20	2.097	7,6	1.040	7,6	1.702	6,0	1.125	10,6	200	7,4	91	8,9
25	2.621	6,5	1.300	6,5	2.127	5,0	1.407	9,0	251	6,2	113	7,4
30	3.145	5,7	1.560	5,7	2.552	4,3	1.688	7,8	301	5,3	136	6,3
35	3.669	5,2	1.820	5,1	2.978	3,8	1.969	7,0	351	4,7	159	5,5
40	4.193	4,7	2.080	4,6	3.403	3,4	2.251	6,3	401	4,2	181	5,0
45	4.717	4,3	2.340	4,3	3.829	3,1	2.532	5,8	451	3,8	204	4,5
50	5.242	4,0	2.601	4,0	4.254	2,8	2.814	5,4	501	3,5	227	4,1

Prospetto 4.5b - Valori interpolati degli errori campionari delle stime riferite al totale dei laureati nei corsi di laurea di durata triennale per gruppo di corsi di laurea - Anno 2011

PERC. (%)	Gruppo scientifico		Gruppo chimico-farmaceutico		Gruppo geo-biologico		Gruppo medico		Gruppo ingegneria	
	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.
1	29	80,5	48	36,5	62	55,5	99	50,2	161	41,9
2	59	48,0	96	22,6	123	34,5	197	27,4	322	25,0
3	88	35,5	143	17,0	185	26,2	296	19,3	484	18,5
4	117	28,6	191	14,0	246	21,5	394	15,0	645	14,9
5	147	24,3	239	12,0	308	18,4	493	12,3	806	12,6
6	176	21,2	287	10,5	369	16,3	591	10,5	967	11,0
7	205	18,9	334	9,5	431	14,6	690	9,2	1.128	9,8
8	234	17,1	382	8,6	492	13,4	788	8,2	1.289	8,9
9	264	15,7	430	8,0	554	12,3	887	7,4	1.451	8,1
10	293	14,5	478	7,4	615	11,5	986	6,7	1.612	7,5
15	440	10,7	716	5,6	923	8,7	1.478	4,7	2.418	5,6
20	586	8,6	955	4,6	1.231	7,1	1.971	3,7	3.224	4,5
25	733	7,3	1.194	3,9	1.539	6,1	2.464	3,0	4.030	3,8
30	879	6,4	1.433	3,5	1.846	5,4	2.957	2,6	4.835	3,3
35	1.026	5,7	1.671	3,1	2.154	4,9	3.450	2,3	5.641	3,0
40	1.172	5,1	1.910	2,8	2.462	4,4	3.942	2,0	6.447	2,7
45	1.319	4,7	2.149	2,6	2.769	4,1	4.435	1,8	7.253	2,4
50	1.465	4,4	2.388	2,4	3.077	3,8	4.928	1,7	8.059	2,3

Prospetto 4.5b (segue)- Valori interpolati degli errori campionari delle stime riferite al totale dei laureati nei corsi di laurea di durata triennale per gruppo di corsi di laurea - Anno 2011

PERC. (%)	Gruppo architettura		Gruppo agrario		Gruppo economico-statistico		Gruppo politico-sociale		Gruppo giuridico	
	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.
1	74	80,7	28	91,8	161	39,1	122	72,5	169	16,2
2	149	46,2	56	54,3	321	23,1	244	43,2	338	10,0
3	223	33,3	84	39,9	482	17,0	367	31,9	507	7,5
4	297	26,5	112	32,1	643	13,6	489	25,8	676	6,1
5	372	22,1	140	27,1	803	11,5	611	21,8	845	5,2
6	446	19,1	169	23,6	964	10,0	733	19,0	1.014	4,6
7	520	16,9	197	21,0	1.125	8,9	855	17,0	1.183	4,1
8	595	15,2	225	18,9	1.286	8,1	977	15,4	1.352	3,8
9	669	13,8	253	17,3	1.446	7,4	1.100	14,1	1.521	3,5
10	743	12,7	281	16,0	1.607	6,8	1.222	13,0	1.690	3,2
15	1.115	9,1	421	11,8	2.410	5,0	1.833	9,6	2.534	2,4
20	1.487	7,3	562	9,5	3.214	4,0	2.444	7,7	3.379	2,0
25	1.858	6,1	702	8,0	4.017	3,4	3.055	6,6	4.224	1,7
30	2.230	5,2	843	7,0	4.821	3,0	3.665	5,7	5.069	1,5
35	2.602	4,6	983	6,2	5.624	2,6	4.276	5,1	5.914	1,3
40	2.973	4,2	1.124	5,6	6.428	2,4	4.887	4,6	6.758	1,2
45	3.345	3,8	1.264	5,1	7.231	2,2	5.498	4,2	7.603	1,1
50	3.717	3,5	1.405	4,7	8.035	2,0	6.109	3,9	8.448	1,0

Prospetto 5b (segue) - Valori interpolati degli errori campionari delle stime riferite al totale dei laureati nei corsi di laurea brevi per gruppo di corsi di laurea - Anno 2010

PERC. (%)	Gruppo letterario		Gruppo linguistico		Gruppo insegnamento		Gruppo psicologico		Gruppo educazione fisica		Gruppo difesa e sicurezza	
	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.	Valore assoluto stima.	Errore relativo %.
1	105	76,7	52	117,5	85	65,9	56	87,8	10	167,0	5	156,0
2	210	47,6	104	70,7	170	38,9	113	53,6	20	95,0	9	90,2
3	314	36,1	156	52,6	255	28,6	169	40,1	30	68,3	14	65,4
4	419	29,6	208	42,6	340	23,0	225	32,7	40	54,1	18	52,1
5	524	25,4	260	36,2	425	19,4	281	27,9	50	45,1	23	43,7
6	629	22,4	312	31,6	510	16,9	338	24,5	60	38,9	27	37,8
7	734	20,2	364	28,3	596	15,0	394	21,9	70	34,3	32	33,5
8	839	18,4	416	25,6	681	13,6	450	19,9	80	30,8	36	30,1
9	943	17,0	468	23,5	766	12,4	506	18,3	90	27,9	41	27,5
10	1.048	15,8	520	21,8	851	11,4	563	17,0	100	25,6	45	25,3
15	1.572	12,0	780	16,2	1.276	8,4	844	12,7	150	18,4	68	18,3
20	2.097	9,8	1.040	13,1	1.702	6,8	1.125	10,4	200	14,6	91	14,6
25	2.621	8,4	1.300	11,1	2.127	5,7	1.407	8,9	251	12,2	113	12,2
30	3.145	7,4	1.560	9,7	2.552	5,0	1.688	7,8	301	10,5	136	10,6
35	3.669	6,7	1.820	8,7	2.978	4,4	1.969	7,0	351	9,3	159	9,4
40	4.193	6,1	2.080	7,9	3.403	4,0	2.251	6,3	401	8,3	181	8,4
45	4.717	5,6	2.340	7,2	3.829	3,6	2.532	5,8	451	7,5	204	7,7
50	5.242	5,2	2.601	6,7	4.254	3,4	2.814	5,4	501	6,9	227	7,1

Prospetto 4.6a - Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per sesso e regione in cui abitualmente vivono i

DOMINIO DI STIMA Regioni per sesso		a	b	R^2
Piemonte	Maschi	2,15398	-1,11405	98,49
	Femmine	2,74275	-1,14099	98,77
	Totale	2,80444	-1,15746	98,82
Valle d'Aosta	Maschi	1,09189	-0,87433	78,49
	Femmine	0,16535	-0,72516	97,11
	Totale	1,29279	-0,97385	90,78
Lombardia	Maschi	2,49222	-1,13610	98,69
	Femmine	3,37115	-1,20313	97,72
	Totale	3,30985	-1,19623	98,32
Trentino A.A	Maschi	0,63192	-0,84694	93,02
	Femmine	1,97951	-1,06236	78,08
	Totale	1,57142	-0,99620	86,84
Veneto	Maschi	2,70208	-1,20577	99,25
	Femmine	3,62180	-1,25024	99,17
	Totale	3,64907	-1,26042	99,61
Friuli-Venezia Giulia	Maschi	1,11355	-0,99471	97,54
	Femmine	2,96158	-1,21740	90,02
	Totale	3,05645	-1,23880	94,90
Liguria	Maschi	2,28675	-1,19801	96,48
	Femmine	2,54327	-1,19799	93,52
	Totale	2,72168	-1,22098	95,18
Emilia-Romagna	Maschi	1,75095	-1,04573	98,22
	Femmine	2,81638	-1,10942	99,03
	Totale	2,76247	-1,11834	99,21
Toscana	Maschi	2,59992	-1,18580	94,90
	Femmine	3,94358	-1,28845	97,30
	Totale	3,96556	-1,29483	97,81
Umbria	Maschi	0,98823	-0,98201	96,31
	Femmine	3,09648	-1,23647	92,40
	Totale	2,82203	-1,20117	94,78
Marche	Maschi	0,75429	-0,92153	96,41
	Femmine	2,90093	-1,20933	90,26
	Totale	2,35006	-1,12701	93,35
Lazio	Maschi	2,75256	-1,15258	97,76
	Femmine	4,36077	-1,25281	92,34
	Totale	4,50542	-1,28022	96,01
Abruzzo	Maschi	1,25839	-0,97639	99,01
	Femmine	2,38328	-1,10481	96,41
	Totale	2,42078	-1,11655	98,26
Molise	Maschi	1,28543	-0,96015	99,45
	Femmine	1,07552	-0,89563	90,21
	Totale	1,28997	-0,94981	96,52
Campania	Maschi	4,10025	-1,30879	99,29
	Femmine	4,05876	-1,26407	98,42
	Totale	4,49444	-1,30817	99,27
Puglia	Maschi	3,18501	-1,23729	99,21
	Femmine	3,75363	-1,25426	98,03
	Totale	3,86275	-1,26724	98,55
Basilicata	Maschi	2,95102	-1,25129	97,35
	Femmine	0,24903	-0,69272	95,96
	Totale	1,22559	-0,89075	96,40
Calabria	Maschi	2,05336	-1,10911	98,67
	Femmine	3,13294	-1,23650	99,14
	Totale	2,86571	-1,19321	99,58
Sicilia	Maschi	2,38452	-1,13540	98,85
	Femmine	4,74912	-1,32851	98,86
	Totale	4,66427	-1,32894	98,73
Sardegna	Maschi	2,40473	-1,24573	98,56
	Femmine	3,23054	-1,32391	95,27
	Totale	3,30210	-1,32454	97,58
Residenti Estero	Maschi	0,39616	-0,79909	98,92
	Femmine	1,84730	-0,97342	99,11
	Totale	1,27224	-0,91519	99,46

Prospetto 4.6b - Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R² (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea di durata triennale per sesso e regione in cui abitualmente vivono i laureati - Anno 2011

DOMINIO DI STIMA Regioni per sesso		a	b	R²
Piemonte	Maschi	3,9997041	-1,2804245	99,49
	Femmine	5,0507863	-1,3782997	99,44
	Totale	5,5569138	-1,3645720	99,70
Valle d'Aosta	Maschi	0,1433500	-0,2614646	87,49
	Femmine	-0,2652836	-0,5337895	96,79
	Totale	-0,2958248	-0,3141842	65,79
Lombardia	Maschi	3,8016878	-1,2228073	99,16
	Femmine	5,6951163	-1,4016033	99,43
	Totale	5,8960112	-1,3466073	99,59
Trentino A.A	Maschi	1,4597281	-0,9877886	98,54
	Femmine	1,5282135	-0,9440677	92,98
	Totale	2,3236733	-1,0079822	96,83
Veneto	Maschi	3,4692734	-1,2235025	98,98
	Femmine	5,9586257	-1,4665216	98,87
	Totale	6,1793034	-1,4072719	99,12
Friuli-Venezia Giulia	Maschi	2,0103847	-1,0699253	98,77
	Femmine	3,4136034	-1,2456782	99,03
	Totale	3,7958486	-1,1995591	99,48
Liguria	Maschi	1,8833440	-1,0478243	96,84
	Femmine	4,5280673	-1,4049415	98,89
	Totale	4,5478920	-1,3096895	99,10
Emilia-Romagna	Maschi	3,2258472	-1,1709170	99,73
	Femmine	4,1844589	-1,2514951	98,52
	Totale	4,6074106	-1,2249231	99,12
Toscana	Maschi	2,7968306	-1,0988727	93,16
	Femmine	5,3642103	-1,3955937	98,65
	Totale	5,5620919	-1,3132625	98,41
Umbria	Maschi	2,2453682	-1,1104194	99,01
	Femmine	2,4353557	-1,0526749	82,28
	Totale	3,4909010	-1,1328960	88,40
Marche	Maschi	1,4392559	-0,9625062	98,16
	Femmine	2,1212169	-1,0677428	94,61
	Totale	2,6165486	-1,0402490	97,11
Lazio	Maschi	2,9047935	-1,1019306	98,80
	Femmine	5,1774356	-1,3230614	96,43
	Totale	5,6793150	-1,2883948	98,55
Abruzzo	Maschi	1,6088409	-0,9781772	99,55
	Femmine	3,4356005	-1,1796355	98,43
	Totale	3,9605440	-1,1475708	99,38
Molise	Maschi	0,4294739	-0,7205886	90,42
	Femmine	0,7410201	-0,7464820	80,44
	Totale	1,5442770	-0,7757954	84,82
Campania	Maschi	0,3950178	-0,7788112	85,50
	Femmine	4,0173944	-1,2731722	98,34
	Totale	3,8188518	-1,0897450	94,68
Puglia	Maschi	1,1801246	-0,8622487	91,00
	Femmine	4,8910100	-1,3514065	98,14
	Totale	4,8674346	-1,2142556	99,78
Basilicata	Maschi	0,5893767	-0,7770658	68,40
	Femmine	1,7028998	-0,8879508	83,03
	Totale	2,1895427	-0,8831955	88,33
Calabria	Maschi	0,5001093	-0,7833270	75,82
	Femmine	2,7721009	-1,1368928	97,77
	Totale	3,3216523	-1,0643463	95,00
Sicilia	Maschi	0,9199173	-0,8760037	95,02
	Femmine	3,3275132	-1,1697769	98,26
	Totale	3,5024046	-1,0747939	99,55
Sardegna	Maschi	3,6132912	-1,3853819	98,99
	Femmine	3,2370259	-1,2268022	82,15
	Totale	4,6367849	-1,3035800	89,31
Residenti Estero	Maschi	1,6355699	-0,9353756	98,99
	Femmine	2,1661094	-0,9417840	92,93
	Totale	2,8685530	-0,9936906	96,47

Prospetto 4.7a - Valori interpolati degli errori campionari relativi percentuali delle stime riferite al totale dei laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per regione in cui abitualmente vivono i laureati - Anno 2011

Stima Assoluta	Piemonte	Valle D'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli - Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Toscana	Umbria
200	18,9	14,5	22,0	15,7	22,0	17,3	15,4	20,6	23,5	17,0
400	12,7	10,3	14,5	11,1	14,2	11,3	10,1	14,0	15,0	11,2
600	10,0	8,5	11,4	9,1	11,0	8,8	7,9	11,1	11,5	8,8
800	8,5	7,4	9,6	7,9	9,2	7,3	6,6	9,5	9,6	7,4
1000	7,5	6,6	8,4	7,0	8,0	6,4	5,7	8,4	8,3	6,5
1250	6,6	5,9	7,4	6,3	6,9	5,6	5,0	7,4	7,2	5,7
1500	5,9	5,4	6,6	5,7	6,2	5,0	4,5	6,7	6,4	5,1
1750	5,4	5,0	6,0	5,3	5,6	4,5	4,1	6,1	5,8	4,6
2000	5,0	4,7	5,6	5,0	5,2	4,2	3,8	5,7	5,3	4,3
2250	4,7	4,5	5,2	4,7	4,8	3,9	3,5	5,3	4,9	4,0
2500	4,4	4,2	4,9	4,5	4,5	3,6	3,3	5,0	4,6	3,7
2750	4,2	4,0	4,6	4,2	4,2	3,4	3,1	4,8	4,3	3,5
3000	4,0	3,9	4,4	4,1	4,0	3,2	2,9	4,5	4,1	3,3
3500	3,6	3,6	4,0	3,8	3,6	2,9	2,7	4,2	3,7	3,0
4000	3,3	3,4	3,7	3,5	3,3	2,7	2,5	3,9	3,4	2,8
4500	3,1	3,2	3,4	3,3	3,1	2,5	2,3	3,6	3,1	2,6
5000	2,9	3,0	3,2	3,2	2,9	2,4	2,2	3,4	2,9	2,5
5500	2,8	2,9	3,0	3,0	2,7	2,2	2,0	3,2	2,8	2,3
6000	2,6	2,8	2,9	2,9	2,6	2,1	1,9	3,1	2,6	2,2

Prospetto 4.7a (segue) - Valori interpolati degli errori campionari relativi percentuali delle stime riferite al totale dei laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per regione in cui abitualmente vivono i laureati - Anno 2011

Stima Assoluta	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Residenti Estero
200	16,4	32,0	17,4	15,4	29,6	24,0	17,4	17,8	30,5	15,6	16,7
400	11,1	20,5	11,8	11,1	18,8	15,5	12,8	11,7	19,2	9,9	12,2
600	8,8	15,8	9,4	9,1	14,4	12,0	10,7	9,2	14,7	7,5	10,1
800	7,5	13,2	8,0	8,0	11,9	10,0	9,4	7,8	12,1	6,2	8,9
1000	6,6	11,4	7,1	7,2	10,3	8,7	8,5	6,8	10,5	5,4	8,0
1250	5,8	9,9	6,3	6,4	8,9	7,5	7,7	6,0	9,0	4,6	7,2
1750	4,8	8,0	5,2	5,5	7,2	6,1	6,6	4,9	7,2	3,7	6,2
2000	4,5	7,3	4,8	5,2	6,6	5,6	6,3	4,5	6,6	3,4	5,8
2250	4,2	6,8	4,5	4,9	6,1	5,2	5,9	4,2	6,1	3,1	5,5
2500	3,9	6,4	4,3	4,6	5,7	4,9	5,7	3,9	5,7	2,9	5,3
2750	3,7	6,0	4,0	4,4	5,3	4,6	5,4	3,7	5,3	2,7	5,0
3000	3,6	5,7	3,8	4,3	5,0	4,3	5,2	3,5	5,0	2,6	4,8
3500	3,3	5,1	3,5	4,0	4,5	3,9	4,9	3,2	4,5	2,3	4,5
4000	3,0	4,7	3,3	3,7	4,2	3,6	4,6	3,0	4,2	2,1	4,2
4500	2,8	4,4	3,1	3,5	3,9	3,3	4,4	2,8	3,8	2,0	4,0
5000	2,7	4,1	2,9	3,3	3,6	3,1	4,2	2,6	3,6	1,9	3,8
5500	2,5	3,8	2,7	3,2	3,4	2,9	4,0	2,5	3,4	1,7	3,7
6000	2,4	3,6	2,6	3,1	3,2	2,8	3,8	2,3	3,2	1,6	3,5

Prospetto 4.7b - Valori interpolati degli errori campionari relativi percentuali delle stime riferite al totale dei laureati nei corsi di laurea di durata triennale per regione in cui abitualmente vivono i laureati - Anno 2011

Stima Assoluta	Piemonte	Valle D'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli - Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Toscana	Umbria
200	43,3	37,5	53,8	22,1	52,8	27,8	30,3	39,0	49,8	28,5
400	27,0	33,7	33,8	15,6	32,4	18,3	19,2	25,5	31,6	19,2
600	20,5	31,6	25,7	12,7	24,4	14,4	14,7	19,9	24,2	15,3
800	16,8	30,2	21,2	11,0	19,9	12,1	12,2	16,7	20,0	13,0
1000	14,4	29,1	18,2	9,8	17,0	10,6	10,5	14,6	17,3	11,4
1250	12,4	28,1	15,7	8,8	14,5	9,3	9,1	12,7	14,9	10,1
1500	11,0	27,3	13,9	8,0	12,8	8,3	8,1	11,4	13,3	9,1
1750	9,9	26,7	12,5	7,4	11,5	7,6	7,3	10,3	12,0	8,3
2000	9,0	26,1	11,4	6,9	10,4	7,0	6,7	9,5	11,0	7,7
2250	8,3	25,7	10,6	6,5	9,6	6,5	6,2	8,9	10,2	7,2
2500	7,7	25,2	9,8	6,2	8,9	6,1	5,8	8,3	9,5	6,8
2750	7,2	24,9	9,2	5,9	8,4	5,8	5,4	7,8	8,9	6,5
3000	6,8	24,5	8,7	5,7	7,9	5,5	5,1	7,4	8,4	6,1
3500	6,1	23,9	7,8	5,2	7,0	5,0	4,6	6,8	7,6	5,6
4000	5,6	23,4	7,2	4,9	6,4	4,6	4,3	6,2	7,0	5,2
4500	5,2	23,0	6,6	4,6	5,9	4,3	3,9	5,8	6,4	4,9
5000	4,8	22,6	6,2	4,4	5,5	4,0	3,7	5,4	6,0	4,6
5500	4,5	22,3	5,8	4,2	5,1	3,8	3,5	5,1	5,6	4,4
6000	4,3	22,0	5,5	4,0	4,8	3,6	3,3	4,9	5,3	4,1

Prospetto 4.7b (segue)- Valori interpolati degli errori campionari relativi percentuali delle stime riferite al totale dei laureati nei corsi di laurea di durata triennale per regione in cui abitualmente vivono i laureati - Anno 2011

Stima Assoluta	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Residenti Estero
200	23,5	56,4	34,7	27,7	37,6	45,7	28,8	31,4	33,4	32,1	30,2
400	16,4	36,1	23,3	21,2	25,8	30,0	21,2	21,7	23,0	20,5	21,4
600	13,3	27,8	18,4	18,1	20,7	23,5	17,7	17,5	18,5	15,7	17,5
800	11,4	23,1	15,6	16,2	17,7	19,7	15,6	15,0	15,9	13,0	15,2
1000	10,2	20,0	13,8	14,8	15,7	17,2	14,1	13,3	14,1	11,3	13,6
1250	9,1	17,3	12,1	13,6	13,9	15,0	12,8	11,8	12,5	9,7	12,1
1750	7,6	13,9	10,0	12,0	11,5	12,2	11,0	9,9	10,4	7,8	10,3
2000	7,1	12,8	9,2	11,3	10,7	11,3	10,4	9,2	9,7	7,2	9,6
2250	6,7	11,9	8,6	10,8	10,1	10,5	9,9	8,7	9,1	6,6	9,1
2500	6,3	11,1	8,1	10,4	9,5	9,9	9,4	8,2	8,6	6,2	8,6
2750	6,0	10,4	7,7	10,0	9,0	9,3	9,1	7,8	8,2	5,8	8,2
3000	5,7	9,8	7,3	9,7	8,6	8,8	8,7	7,4	7,8	5,5	7,9
3500	5,3	8,9	6,7	9,1	7,9	8,0	8,1	6,8	7,2	5,0	7,3
4000	5,0	8,2	6,2	8,7	7,4	7,4	7,7	6,4	6,7	4,6	6,8
4500	4,7	7,6	5,8	8,3	6,9	6,9	7,3	6,0	6,3	4,2	6,4
5000	4,4	7,1	5,5	8,0	6,5	6,5	7,0	5,7	5,9	3,9	6,1
5500	4,2	6,7	5,2	7,7	6,2	6,1	6,7	5,4	5,6	3,7	5,8
6000	4,0	6,3	4,9	7,4	5,9	5,8	6,4	5,1	5,4	3,5	5,6

Prospetto 4.8a – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per ateneo- Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	3,9590100	-1,3577271	96,61
Politecnico di Torino	4,5058060	-1,5872535	95,12
Università degli studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro"	2,7185484	-1,6281132	98,03
Università della Valle d'Aosta	0,4922710	-1,7525858	98,26
Università degli studi di Genova	4,7684900	-1,6342038	98,35
Università "Carlo Cattaneo" (LIUC)	2,1148984	-1,5096163	94,16
Università degli studi dell' Insubria	2,3574705	-1,4807867	97,52
Università degli studi di Milano	5,0707608	-1,5619955	96,60
Politecnico di Milano	5,8169149	-1,6563138	97,03
Università commerciale Luigi Bocconi di Milano	3,6262921	-1,3824292	86,80
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	5,2770785	-1,5873125	95,97
Libera Università di Lingue e Comunicazione (IULM)	2,8409827	-1,5217465	94,43
Libera Università, Vita-Salute San Raffaele di Milano	1,7274459	-1,4984041	96,46
Università degli studi di Milano-Bicocca	4,2111452	-1,5882541	93,66
Università degli studi di Bergamo	3,0534000	-1,6455392	97,38
Università degli studi di Brescia	3,2992801	-1,6176347	98,47
Università degli studi di Pavia	4,4210515	-1,5835920	97,38
Libera Università di Bolzano	3,0682519	-1,9205399	98,51
Università degli studi di Trento	3,5885430	-1,6153819	97,79
Università degli studi di Verona	3,8152052	-1,6117111	98,13
Università degli studi Ca' Foscari di Venezia	4,5268526	-1,5813633	96,94
Università Iuav di Venezia	4,3019009	-1,6269445	97,62
Università degli studi di Padova	6,3819939	-1,6680925	98,04
Università degli studi di Udine	3,7854442	-1,6587559	97,40
Università degli studi di Trieste	4,0484228	-1,5277163	96,72
Università degli studi di Parma	5,0947790	-1,6150767	96,40
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	3,5029756	-1,5724573	98,24
Università degli studi di Bologna	5,0617687	-1,4300561	99,43
Università degli studi di Ferrara	3,9282539	-1,6499659	98,96
Università degli studi "Carlo Bo" di Urbino	4,2770773	-1,5652080	94,34
Università Politecnica delle Marche - Ancona	3,2836603	-1,6200083	97,33
Università degli studi di Macerata	4,4814622	-1,6086078	97,77
Università degli studi di Camerino	3,2246268	-1,4701295	98,84
Università degli studi di Firenze	5,8461997	-1,6214969	97,73
Università degli studi di Pisa	4,8344014	-1,5647884	98,84
Università degli studi di Siena	4,2934771	-1,5897322	98,35
Università per stranieri di Siena	1,1089275	-1,6267583	97,92
Università degli studi di Perugia	5,2371880	-1,6380920	98,57
Università per stranieri di Perugia	1,6342267	-1,1101941	88,76
Università degli Studi della Tuscia	2,8506944	-1,4782897	98,23
Università degli studi di Roma La Sapienza	5,9286400	-1,4458862	92,87
Università degli studi di Roma Tor Vergata	4,6522688	-1,5892837	98,44
Libera Università Maria SS.Assunta - (LUMSA) di Roma	3,2640059	-1,4125337	96,92
Libera Università internazionale degli studi sociali Guido Carli - (LUISS) di Roma	3,7411959	-1,5323204	97,04
Istituto Universitario di Scienze Motorie - (IUSM) di Roma	1,6263180	-1,6480203	98,34
Università degli studi Roma Tre	5,5070880	-1,6543681	98,37
Università Campus Bio-Medico di Roma	1,1625035	-1,5169087	96,63
Libera Università degli studi San Pio V di Roma	0,8183411	-1,5956628	97,50
Università degli studi di Cassino	2,9589016	-1,4149194	98,79
Università degli Studi del Sannio	1,8223926	-1,3607421	97,99
Università degli studi di Napoli Federico II	5,6567492	-1,4907044	97,89
Università degli studi di Napoli - Parthenope	3,9792830	-1,3999310	96,20
Università degli studi L'Orientale di Napoli	3,3367217	-1,3343539	98,80
Istituto Universitario Suor Orsola Benincasa di Napoli	5,3901649	-1,5929423	97,23
Seconda Università degli studi di Napoli	3,3518546	-1,3070265	91,54
Università degli studi di Salerno	4,9202450	-1,5142462	98,50
Università degli studi di L'Aquila	3,9013281	-1,6156293	97,61
Università degli studi di Teramo	4,2346943	-1,5908642	98,83
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	5,1680073	-1,6491605	98,32
Università degli studi del Molise	3,7466194	-1,5395832	98,40
Università degli studi di Foggia	2,4810788	-1,3835118	96,18
Università degli studi di Bari	5,5122170	-1,5194266	97,71
Politecnico di Bari	3,7465493	-1,5848090	94,86
Libera Università Mediterranea Jean Monnet	2,1817421	-1,7298571	98,57
Università degli studi di Lecce	4,6466865	-1,5115032	97,99
Università degli studi della Basilicata	3,1693008	-1,5877757	98,27
Università degli studi della Calabria	3,9766065	-1,4316845	98,69
Università degli studi di Catanzaro - Magna Grecia	3,5980698	-1,5507197	98,28
Università degli studi Mediterranea di Reggio Calabria	2,2073249	-1,2746900	98,09
Università degli studi di Palermo	6,0399529	-1,5256276	97,93
Università degli studi di Messina	3,5852861	-1,3939894	97,97
Libera Università della Sicilia Centrale "KORE" di Enna	0,5087502	-1,7520589	90,31
Università degli studi di Catania	4,7303060	-1,4583699	96,89
Università degli studi di Sassari	2,9965384	-1,4199430	98,17
Università degli studi di Cagliari	4,4123542	-1,5197148	96,34

Prospetto 4.8b – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea di durata triennale per ateneo- Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	7,7581602	-1,6076912	97,34
Politecnico di Torino	7,0904122	-1,5742478	97,80
Università degli studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro"	5,7670594	-1,6603498	98,90
Università di Scienze Gastronomiche	2,6889728	-1,7769473	95,77
Università della Valle d'Aosta	2,9511934	-1,7175519	98,56
Università degli studi di Genova	7,0004423	-1,6680818	98,84
Università "Carlo Cattaneo" (LIUC)	4,1690118	-1,6522670	98,21
Università degli studi dell' Insubria	4,7685460	-1,6314499	97,56
Università degli studi di Milano	7,6748237	-1,5306865	96,73
Politecnico di Milano	8,0637172	-1,6013880	96,68
Università commerciale Luigi Bocconi di Milano	7,0019141	-1,5611008	97,62
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	7,6653398	-1,5981014	98,74
Libera Università di Lingue e Comunicazione (IULM)	6,2987244	-1,4272594	96,90
Libera Università, Vita-Salute San Raffaele di Milano	3,2770804	-1,4211230	97,09
Università degli studi di Milano-Bicocca	7,2547935	-1,6775698	98,59
Università degli studi di Bergamo	7,1422405	-1,7220276	98,74
Università degli studi di Brescia	5,1987900	-1,6791312	98,64
Università degli studi di Pavia	5,9489168	-1,5097513	98,10
Libera Università di Bolzano	4,2371012	-1,6949716	98,16
Università degli studi di Trento	6,0734633	-1,5320325	97,99
Università degli studi di Verona	7,2369822	-1,7463352	99,07
Università degli studi Ca' Foscari di Venezia	6,8550540	-1,5529087	97,54
Università degli studi di Padova	8,7925733	-1,6732512	98,82
Università degli studi di Udine	5,9542577	-1,5912759	97,84
Università degli studi di Trieste	6,5285540	-1,6321436	97,91
Università degli studi di Parma	7,0015875	-1,6075804	99,01
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	5,8995533	-1,6340820	98,32
Università degli studi di Bologna	7,0870332	-1,4135304	94,13
Università degli studi di Ferrara	6,1092630	-1,6262926	98,28
Università degli studi "Carlo Bo" di Urbino	6,6487913	-1,5498365	98,22
Università Politecnica delle Marche - Ancona	5,3941885	-1,5488583	97,12
Università degli studi di Macerata	5,3154145	-1,4571843	98,82
Università degli studi di Camerino	4,9529744	-1,4785328	97,75
Università degli studi di Firenze	8,4018428	-1,6049633	97,80
Università degli studi di Pisa	7,2655801	-1,5635845	98,38
Università degli studi di Siena	6,7437904	-1,3462665	88,04
Università per stranieri di Siena	3,6592919	-1,5905828	98,35
Università degli studi di Perugia	6,5602019	-1,5238696	97,85
Università per stranieri di Perugia	4,8714312	-1,3560194	90,46
Università degli Studi della Tuscia	8,1184411	-1,7382595	98,65
Università degli studi di Roma La Sapienza	8,1682628	-1,4808899	95,87
Università degli studi di Roma Tor Vergata	7,1131760	-1,6275722	98,25
Libera Università Maria SS.Assunta - (LUMSA) di Roma	5,1456518	-1,4178740	94,92
Università degli studi Roma Tre	7,6643863	-1,4366981	97,33
Università Campus Bio-Medico di Roma	1,7540175	-1,4075727	96,04
Libera Università degli studi San Pio V di Roma	4,4941307	-1,6408821	94,16
Università telematica Guglielmo Marconi di Roma	5,0973747	-1,7916413	98,60
Università telematica TEL.M.A. di Roma	4,8371761	-1,8746390	98,31
Università degli studi di Cassino	6,8601742	-1,4738590	99,58
Università degli Studi del Sannio	4,9830598	-1,4865738	98,02
Università degli studi di Napoli Federico II	7,7330377	-1,5093748	99,39
Università degli studi di Napoli - Parthenope	5,0555490	-1,3546194	99,21
Università degli studi L'Orientale di Napoli	6,6582379	-1,5647483	98,58
Istituto Universitario Suor Orsola Benincasa di Napoli	5,4545992	-1,3804502	99,18
Seconda Università degli studi di Napoli	8,2972478	-1,5446758	98,11
Università degli studi di L'Aquila	8,0076081	-1,6343211	97,60
Università degli studi di Teramo	3,3163544	-1,1472401	93,48
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	9,0669889	-1,7175377	97,98
Università degli studi del Molise	5,0724676	-1,4316607	99,32
Università degli studi di Foggia	5,8632709	-1,4205780	99,63
Università degli studi di Bari	7,1456244	-1,4369704	96,53
Università degli studi di Lecce	7,5028033	-1,3891940	98,63
Università degli studi della Basilicata	4,9564496	-1,3713472	99,27
Università degli studi della Calabria	7,9506819	-1,3536220	98,31
Università degli studi di Catanzaro - Magna Grecia	5,5177978	-1,5621199	98,84
Università degli studi di Palermo	7,6773650	-1,5242849	95,85
Università degli studi di Messina	6,2244990	-1,4599483	97,78
Libera Università della Sicilia Centrale "KORE" di Enna	4,7062474	-1,7173208	98,09
Università degli studi di Catania	6,2006796	-1,3017905	98,05
Università degli studi di Sassari	5,5193791	-1,4509106	99,50
Università degli studi di Cagliari	6,1423555	-1,3642341	98,37

Prospetto 4.8.1 a – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per ateneo e area disciplinare Umanistica - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	3,0604848	-1,1891432	95,41
Università degli studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro"	0,8848291	-1,5028694	97,58
Università della Valle d'Aosta	0,4922710	-1,7525858	98,26
Università degli studi di Genova	4,0323199	-1,6010029	97,91
Università degli studi di Milano	4,3656065	-1,5417927	93,70
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	4,4325940	-1,4671263	91,27
Libera Università di Lingue e Comunicazione (IULM)	1,8468355	-1,4984361	95,78
Libera Università, Vita-Salute San Raffaele di Milano	1,9049838	-1,6443649	97,40
Università degli studi di Milano-Bicocca	2,9197102	-1,4580909	83,57
Università degli studi di Bergamo	2,3010729	-1,5586850	95,62
Università degli studi di Pavia	3,2430985	-1,3980107	93,92
Libera Università di Bolzano	2,9371164	-1,9169254	98,02
Università degli studi di Trento	1,7900529	-1,6438782	97,26
Università degli studi di Verona	3,7361501	-1,6159368	97,91
Università degli studi Ca' Foscari di Venezia	4,1687416	-1,5405278	96,28
Università Iuav di Venezia	1,3196000	-1,5129908	97,89
Università degli studi di Padova	5,9582680	-1,6023328	97,66
Università degli studi di Udine	2,9836273	-1,5875218	94,14
Università degli studi di Trieste	3,8606183	-1,5692297	97,34
Università degli studi di Parma	4,4400726	-1,5327718	96,07
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	3,3612272	-1,7944945	99,19
Università degli studi di Bologna	4,2432140	-1,3030739	96,45
Università degli studi di Ferrara	2,1190874	-1,5954907	97,06
Università degli studi "Carlo Bo" di Urbino	5,5551304	-1,8231970	98,75
Università degli studi di Macerata	3,3193244	-1,5048422	96,43
Università degli studi di Firenze	5,3000784	-1,5522648	90,07
Università degli studi di Pisa	3,9987692	-1,5662842	97,88
Università degli studi di Siena	3,4765766	-1,5172774	98,24
Università per stranieri di Siena	1,1089275	-1,6267583	97,92
Università degli studi di Perugia	5,2214103	-1,8143731	97,40
Università per stranieri di Perugia	1,0408741	-1,2329187	99,15
Università degli Studi della Tuscia	2,4952054	-1,4101617	98,16
Università degli studi di Roma La Sapienza	4,3508223	-1,2067426	61,55
Università degli studi di Roma Tor Vergata	2,1840128	-1,3257477	94,78
Libera Università Maria SS.Assunta - (LUMSA) di Roma	3,1630465	-1,4490389	96,99
Università degli studi Roma Tre	5,2528803	-1,6571611	97,21
Libera Università degli studi San Pio V di Roma	0,8183411	-1,5956628	97,50
Università degli studi di Cassino	2,4835207	-1,3193698	99,22
Università degli studi di Napoli Federico II	3,3272917	-1,2894546	95,02
Università degli studi L'Orientale di Napoli	2,9229905	-1,2800902	96,99
Istituto Universitario Suor Orsola Benincasa di Napoli	5,4943264	-1,6035996	97,39
Seconda Università degli studi di Napoli	3,8584364	-1,3141713	99,18
Università degli studi di Salerno	4,5686688	-1,5472088	98,32
Università degli studi di L'Aquila	3,5640683	-1,6759347	97,85
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	4,3037533	-1,5177615	96,52
Università degli studi del Molise	1,6496247	-1,4234180	87,38
Università degli studi di Foggia	1,4332928	-1,6545505	98,61
Università degli studi di Bari	4,4353577	-1,4060300	96,62
Università degli studi di Lecce	4,1869831	-1,4251504	97,91
Università degli studi della Basilicata	3,1140523	-1,6444779	97,26
Università degli studi della Calabria	3,9607897	-1,4645538	99,48
Università degli studi Mediterranea di Reggio Calabria	0,6700799	-1,8891419	95,86
Università degli studi di Palermo	6,3587088	-1,5463578	99,01
Università degli studi di Messina	2,3016513	-1,1995056	98,69
Università degli studi di Catania	4,1670554	-1,3730821	99,02
Università degli studi di Sassari	2,3264318	-1,3305538	98,01
Università degli studi di Cagliari	4,3892802	-1,5120414	97,69

Prospetto 4.8.1 b – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R² (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea di durata triennale per ateneo e area disciplinare Umanistica- Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	4,2865280	-1,2872760	88,78
Università degli studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro"	2,1137792	-1,3650150	98,49
Università della Valle d'Aosta	1,5448964	-1,7114932	98,78
Università degli studi di Genova	5,3342609	-1,5877163	98,31
Università degli studi dell' Insubria	0,7435937	-1,5123546	94,62
Università degli studi di Milano	5,0868204	-1,3541394	94,26
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	6,1936252	-1,5704995	98,49
Libera Università di Lingue e Comunicazione (IULM)	2,8788556	-1,5114375	98,21
Libera Università, Vita-Salute San Raffaele di Milano	0,8297991	-1,2274093	97,76
Università degli studi di Milano-Bicocca	5,3191586	-1,6398514	98,36
Università degli studi di Bergamo	5,3116768	-1,6913190	97,71
Università degli studi di Pavia	3,7315498	-1,4217468	98,94
Libera Università di Bolzano	1,3069872	-1,7366738	98,01
Università degli studi di Trento	3,8335055	-1,5062128	97,79
Università degli studi di Verona	5,9215581	-1,7153083	98,69
Università degli studi Ca' Foscari di Venezia	5,1336817	-1,4617536	97,23
Università Iuav di Venezia	2,1945747	-1,4670555	97,12
Università degli studi di Padova	6,5577159	-1,5969750	97,85
Università degli studi di Udine	2,8354591	-1,2811434	97,23
Università degli studi di Trieste	5,6802070	-1,7625840	96,90
Università degli studi di Parma	4,4560502	-1,4330849	97,14
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	3,3325278	-1,5854271	98,03
Università degli studi di Bologna	3,9284235	-1,2020645	85,22
Università degli studi di Ferrara	2,2517945	-1,4121422	96,49
Università degli studi "Carlo Bo" di Urbino	3,6577184	-1,3452211	97,73
Università degli studi di Macerata	3,2015949	-1,4374576	98,19
Università degli studi di Camerino	0,7301670	-1,4881733	96,57
Università degli studi di Firenze	6,0297524	-1,5297329	97,23
Università degli studi di Pisa	5,0665735	-1,5598637	99,17
Università degli studi di Siena	4,3599976	-1,4940615	96,16
Università per stranieri di Siena	1,8675324	-1,5905828	98,35
Università degli studi di Perugia	3,2566846	-1,2123732	95,31
Università per stranieri di Perugia	2,2132985	-1,4235476	90,84
Università degli Studi della Tuscia	3,2432314	-1,4355192	99,62
Università degli studi di Roma La Sapienza	4,4057761	-1,2025172	90,29
Università degli studi di Roma Tor Vergata	3,9491181	-1,4434546	94,76
Libera Università Maria SS.Assunta - (LUMSA) di Roma	3,0073533	-1,3776038	97,72
Università degli studi Roma Tre	5,5036014	-1,4285713	95,44
Libera Università degli studi San Pio V di Roma	0,8505064	-1,5100861	98,05
Università telematica Guglielmo Marconi di Roma	1,6069274	-1,7878792	98,19
Università degli studi di Cassino	3,3305867	-1,4465991	99,33
Università degli studi di Napoli Federico II	4,4216884	-1,4993169	96,34
Università degli studi L'Orientale di Napoli	5,2283033	-1,5705963	98,35
Istituto Universitario Suor Orsola Benincasa di Napoli	2,4433277	-1,1851154	94,34
Seconda Università degli studi di Napoli	4,5251133	-1,5132914	97,78
Università degli studi di Salerno	4,2342175	-1,4067062	97,14
Università degli studi di L'Aquila	5,8048274	-1,6368376	97,19
Università degli studi di Teramo	1,1518221	-1,6568529	98,42
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	3,9348534	-1,3009207	97,56
Università degli studi del Molise	0,6935574	-1,3747177	86,17
Università degli studi di Foggia	2,7813770	-1,4686363	98,94
Università degli studi di Bari	4,4916162	-1,3112284	96,57
Università degli studi di Lecce	4,3358839	-1,3420283	98,33
Università degli studi della Basilicata	2,4841669	-1,4780050	97,62
Università degli studi della Calabria	3,2359654	-1,2455386	94,63
Università degli studi di Palermo	3,8263812	-1,2200410	97,43
Università degli studi di Messina	3,9847831	-1,3933298	97,24
Università degli studi di Catania	3,5179461	-1,2575727	97,45
Università degli studi di Sassari	3,0731887	-1,4665795	99,13
Università degli studi di Cagliari	3,6825236	-1,3443917	97,05

Prospetto 4.8.2 a – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R² (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per ateneo e area disciplinare Economico-statistica - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	4,8322686	-1,7007251	97,72
Università degli studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro"	1,2133041	-1,7113619	96,43
Università degli studi di Genova	2,7429072	-1,6297480	96,16
Università "Carlo Cattaneo" (LIUC)	2,8536822	-1,7304385	95,98
Università degli studi dell' Insubria	1,6868386	-1,8049682	99,05
Università degli studi di Milano	0,9217852	-1,6914594	94,90
Università commerciale Luigi Bocconi di Milano	3,7257300	-1,3942191	86,84
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	4,3497117	-1,6266956	97,42
Libera Università di Lingue e Comunicazione (IULM)	0,6234139	-1,6093957	95,79
Università degli studi di Milano-Bicocca	2,5474962	-1,6092615	95,82
Università degli studi di Bergamo	2,1120360	-1,6192311	97,22
Università degli studi di Brescia	1,6618016	-1,6390561	96,95
Università degli studi di Pavia	2,2274572	-1,5841273	95,67
Libera Università di Bolzano	1,3542970	-2,0000000	100,00
Università degli studi di Trento	2,3286054	-1,6584530	97,88
Università degli studi di Verona	2,5473714	-1,5343471	96,24
Università degli studi Ca' Foscari di Venezia	3,7368965	-1,5668798	96,62
Università degli studi di Padova	2,3122466	-1,7000560	97,72
Università degli studi di Udine	1,6896643	-1,5868256	94,53
Università degli studi di Trieste	1,4399822	-1,4887248	93,34
Università degli studi di Parma	2,8830298	-1,3908148	93,89
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	2,4283035	-1,5460948	95,33
Università degli studi di Bologna	1,8496632	-1,1079861	88,71
Università degli studi di Ferrara	2,1220177	-1,7901389	98,41
Università degli studi "Carlo Bo" di Urbino	1,0581168	-1,5318830	96,73
Università Politecnica delle Marche - Ancona	2,3158431	-1,6878147	97,79
Università degli studi di Macerata	1,2919462	-1,4704269	96,10
Università degli studi di Firenze	2,9790141	-1,5702095	96,57
Università degli studi di Pisa	2,9006376	-1,5659359	96,78
Università degli studi di Siena	3,0603047	-1,5997634	97,49
Università degli studi di Perugia	2,7202586	-1,5232719	96,74
Università degli Studi della Tuscia	2,4250275	-1,7466736	98,27
Università degli studi di Roma La Sapienza	5,0013042	-1,6496052	97,35
Università degli studi di Roma Tor Vergata	3,4609262	-1,6045923	97,70
Libera Università Maria SS.Assunta - (LUMSA) di Roma	0,7519457	-1,8535311	95,30
Libera Università internazionale degli studi sociali Guido Carli - (LUISS) di Roma	2,7825015	-1,5069641	95,44
Università degli studi Roma Tre	3,6542658	-1,6558242	97,63
Università degli studi di Cassino	1,9496647	-1,4085433	97,32
Università degli Studi del Sannio	2,3478313	-1,5607809	97,21
Università degli studi di Napoli Federico II	4,1401450	-1,5493832	97,51
Università degli studi di Napoli - Parthenope	4,1894319	-1,4111188	97,23
Seconda Università degli studi di Napoli	2,6581547	-1,5646589	97,61
Università degli studi di Salerno	3,1077087	-1,4122566	96,96
Università degli studi di L'Aquila	2,4052485	-1,5539963	97,31
Università degli studi di Teramo	0,9398283	-1,5404549	96,26
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	4,7618604	-1,7015374	98,11
Università degli studi del Molise	1,6699604	-1,3770528	98,13
Università degli studi di Foggia	2,0368162	-1,4640403	97,30
Università degli studi di Bari	4,2589397	-1,5860052	97,45
Libera Università Mediterranea Jean Monnet	1,8701424	-1,7320774	97,87
Università degli studi di Lecce	2,8500581	-1,4820336	97,76
Università degli studi della Calabria	2,4564805	-1,2891970	98,53
Università degli studi di Catanzaro - Magna Grecia	0,7262100	-1,4849621	97,33
Università degli studi di Palermo	2,2944590	-1,3819647	95,77
Università degli studi di Messina	3,1837781	-1,4040695	97,81
Università degli studi di Catania	2,7631177	-1,4475305	97,06
Università degli studi di Sassari	2,2891491	-1,5978919	98,29
Università degli studi di Cagliari	2,2446067	-1,4221144	96,75

Prospetto 4.8.2 b – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea di durata triennale per ateneo e area disciplinare Economico-statistica- Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	4,9536096	-1,5283085	97,21
Università degli studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro"	2,4207976	-1,5790843	97,08
Università della Valle d'Aosta	0,8961725	-1,7467798	97,71
Università degli studi di Genova	3,7990507	-1,6420041	98,16
Università "Carlo Cattaneo" (LIUC)	2,0846761	-1,6424216	98,14
Università degli studi dell' Insubria	2,5294935	-1,5516940	96,65
Università degli studi di Milano	1,4997454	-1,6417871	95,13
Università commerciale Luigi Bocconi di Milano	5,6117843	-1,5906140	97,36
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	4,4381052	-1,4841452	96,42
Università degli studi di Milano-Bicocca	4,1833222	-1,6109174	97,70
Università degli studi di Bergamo	3,0669292	-1,6162133	97,52
Università degli studi di Brescia	3,3382710	-1,6562941	98,32
Università degli studi di Pavia	0,6306442	-1,0432016	89,96
Libera Università di Bolzano	1,8912046	-1,7066655	96,54
Università degli studi di Trento	2,5687571	-1,4402235	97,01
Università degli studi di Verona	3,6927222	-1,6347244	97,16
Università degli studi Ca' Foscari di Venezia	4,5573757	-1,6085120	97,67
Università degli studi di Padova	2,9043791	-1,3546727	95,31
Università degli studi di Udine	3,1173240	-1,5592907	97,83
Università degli studi di Trieste	0,6352334	-1,0524383	87,62
Università degli studi di Parma	4,4169495	-1,6392257	98,29
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	3,1495267	-1,4966326	96,46
Università degli studi di Bologna	5,1552114	-1,5466625	97,59
Università degli studi di Ferrara	2,1089924	-1,4504734	96,34
Università degli studi "Carlo Bo" di Urbino	2,9052725	-1,6209556	98,30
Università Politecnica delle Marche - Ancona	3,5212930	-1,5483675	97,14
Università degli studi di Macerata	1,5348183	-1,4969701	96,87
Università degli studi di Firenze	4,2477721	-1,6518747	98,59
Università degli studi di Pisa	2,3259216	-1,3222698	96,24
Università degli studi di Siena	2,7110209	-1,3660280	98,23
Università degli studi di Perugia	3,5668411	-1,5234617	97,79
Università degli Studi della Tuscia	2,1627720	-1,5881604	97,43
Università degli studi di Roma La Sapienza	3,4819857	-1,3497583	96,48
Università degli studi di Roma Tor Vergata	3,0606064	-1,4285703	97,02
Libera Università Maria SS.Assunta - (LUMSA) di Roma	1,1491328	-1,4569348	97,61
Libera Università internazionale degli studi sociali Guido Carli - (LUISS) di Roma	2,6464964	-1,3389216	97,12
Università degli studi Roma Tre	3,1276663	-1,3959377	97,95
Libera Università degli studi San Pio V di Roma	2,5611815	-1,7474272	98,28
Università telematica Guglielmo Marconi di Roma	4,1460015	-1,8401413	99,03
Università telematica TEL.M.A. di Roma	3,0390277	-1,9395366	99,41
Università degli studi di Cassino	2,5801646	-1,4400624	98,79
Università degli Studi del Sannio	1,5996408	-1,3670431	98,73
Università degli studi di Napoli Federico II	2,7682573	-1,2841305	97,44
Università degli studi di Napoli - Parthenope	3,2214526	-1,3577434	99,23
Seconda Università degli studi di Napoli	2,0908048	-1,3181080	98,66
Università degli studi di Salerno	3,2891094	-1,4169725	99,17
Università degli studi di L'Aquila	1,2012156	-1,2578260	99,50
Università degli studi di Teramo	2,2564733	-1,5188557	97,86
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	4,0891563	-1,4763566	96,47
Università degli studi del Molise	1,9355127	-1,3932888	98,87
Università degli studi di Foggia	1,7217474	-1,3403961	99,34
Università degli studi di Bari	3,0244466	-1,3015607	97,85
Libera Università Mediterranea Jean Monnet	1,9096588	-1,4846890	97,00
Università degli studi di Lecce	2,4285939	-1,3830567	99,44
Università degli studi della Calabria	2,0438928	-1,2203245	98,64
Università degli studi di Catanzaro - Magna Grecia	1,0834390	-1,3510020	99,56
Università degli studi di Palermo	2,0468547	-1,2750617	98,94
Università degli studi di Messina	2,8302163	-1,3954356	99,25
Libera Università della Sicilia Centrale "KORE" di Enna	3,5923496	-1,7146543	98,15
Università degli studi di Catania	3,1556788	-1,3974797	98,78
Università degli studi di Sassari	2,1850752	-1,5108317	98,73
Università degli studi di Cagliari	2,3797639	-1,3979167	97,71

Prospetto 4.8.3 a – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per ateneo e area disciplinare Politico-sociale - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	3,8816999	-1,4860117	97,00
Università degli studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro"	0,9056291	-1,6244456	97,24
Università degli studi di Genova	2,5218794	-1,5885733	97,09
Università degli studi di Milano	3,9927016	-1,6462160	95,56
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	4,0082537	-1,6094103	97,38
Libera Università di Lingue e Comunicazione (IULM)	2,8966456	-1,5499049	95,00
Università degli studi di Milano-Bicocca	1,4717493	-1,5766780	92,08
Università degli studi di Bergamo	0,7632068	-1,6210558	94,93
Università degli studi di Brescia	1,1845991	-2,0000000	100,00
Università degli studi di Pavia	2,3999205	-1,5794814	96,50
Università degli studi di Trento	1,5065925	-1,2931564	92,11
Università degli studi di Verona	1,3263871	-1,6164089	96,11
Università degli studi Ca' Foscari di Venezia	1,8822899	-2,0000000	100,00
Università degli studi di Padova	3,6458743	-1,5464288	95,85
Università degli studi di Udine	1,3000169	-1,6189014	96,58
Università degli studi di Trieste	3,4502449	-1,4665322	96,87
Università degli studi di Parma	2,1676748	-1,8956673	97,50
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	2,1199020	-1,6680474	96,48
Università degli studi di Bologna	3,5253475	-1,3330195	94,25
Università degli studi di Ferrara	0,6348307	-1,7317642	98,71
Università degli studi "Carlo Bo" di Urbino	4,1052106	-1,7480137	98,47
Università Politecnica delle Marche - Ancona	0,2897189	-1,8927814	98,25
Università degli studi di Macerata	3,1995604	-1,5462219	96,71
Università degli studi di Camerino	1,4420979	-1,6715603	98,14
Università degli studi di Firenze	3,3034173	-1,6409561	97,46
Università degli studi di Pisa	1,9392263	-1,4518216	97,77
Università degli studi di Siena	3,3938758	-1,7057565	94,80
Università degli studi di Perugia	3,6337903	-1,4591915	95,32
Università per stranieri di Perugia	4,2075454	-1,6465494	96,22
Università degli studi di Roma La Sapienza	4,9287484	-1,3548094	97,06
Università degli studi di Roma Tor Vergata	1,4240812	-1,8522278	93,87
Libera Università Maria SS.Assunta - (LUMSA) di Roma	2,4859268	-1,3520435	92,45
Libera Università internazionale degli studi sociali Guido Carli - (LUISS) di Roma	2,6284779	-1,5655195	96,51
Università degli studi Roma Tre	3,4090672	-1,5854205	97,26
Università degli studi di Cassino	1,2153510	-1,5365460	96,94
Università degli Studi del Sannio	0,1400592	-1,4501551	93,39
Università degli studi di Napoli Federico II	3,5110188	-1,4048265	98,85
Università degli studi di Napoli - Parthenope	0,9053859	-1,4501973	97,51
Università degli studi L'Orientale di Napoli	3,0774429	-1,3589433	99,01
Istituto Universitario Suor Orsola Benincasa di Napoli	2,4922782	-1,6536650	93,83
Università degli studi di Salerno	2,8841790	-1,3382893	99,24
Università degli studi di L'Aquila	1,1466558	-1,5405382	94,74
Università degli studi di Teramo	3,1711439	-1,5994615	98,46
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	1,5539523	-1,6681313	98,31
Università degli studi del Molise	1,2456602	-1,2937804	96,32
Università degli studi di Bari	1,1867784	-1,0427830	91,86
Università degli studi di Lecce	0,5478740	-1,1925185	90,72
Università degli studi della Basilicata	0,0111609	-2,0000000	100,00
Università degli studi della Calabria	2,9261590	-1,4043949	99,00
Università degli studi di Catanzaro - Magna Grecia	1,4386933	-1,5420928	96,55
Università degli studi di Palermo	3,9077701	-1,6286959	97,30
Università degli studi di Messina	1,9581649	-1,3372795	99,42
Università degli studi di Catania	3,1017041	-1,3440026	96,25
Università degli studi di Sassari	1,0344912	-1,4275376	97,08
Università degli studi di Cagliari	2,8812903	-1,5546083	97,39

Prospetto 4.8.3 b – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea di durata triennale per ateneo e area disciplinare Politico-sociale - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	5,5198771	-1,6147989	97,76
Università degli studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro"	3,1088409	-1,5817650	98,66
Università degli studi di Genova	2,3386655	-1,3777495	91,76
Università degli studi dell' Insubria	2,4071699	-1,5310328	94,39
Università degli studi di Milano	5,2953659	-1,5763460	98,57
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	4,8101946	-1,5158043	95,44
Libera Università di Lingue e Comunicazione (IULM)	4,3179339	-1,4409268	96,52
Università degli studi di Milano-Bicocca	4,6224766	-1,6020320	96,83
Università degli studi di Bergamo	3,9034138	-1,6573500	98,06
Università degli studi di Pavia	2,2337562	-1,2455931	97,21
Libera Università di Bolzano	1,5365804	-1,4483175	98,59
Università degli studi di Trento	3,2113335	-1,6282475	98,54
Università degli studi di Verona	2,5406913	-1,3877411	96,22
Università degli studi Ca' Foscari di Venezia	1,4953560	-1,4877978	93,99
Università degli studi di Padova	5,2359100	-1,5571823	96,41
Università degli studi di Udine	3,4063619	-1,5629504	96,40
Università degli studi di Trieste	3,6580906	-1,4262364	97,24
Università degli studi di Parma	1,7121272	-1,3403741	92,87
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	3,3640382	-1,6142038	98,46
Università degli studi di Bologna	4,7803829	-1,3589438	94,21
Università degli studi di Ferrara	3,6666364	-1,6301575	97,43
Università degli studi "Carlo Bo" di Urbino	5,2779054	-1,7061854	98,30
Università Politecnica delle Marche - Ancona	1,6601449	-1,5358214	97,32
Università degli studi di Macerata	3,4048933	-1,4520210	98,46
Università degli studi di Camerino	0,9073931	-1,7512813	96,63
Università degli studi di Firenze	4,8151706	-1,4728755	97,56
Università degli studi di Pisa	3,2116996	-1,4045332	96,49
Università degli studi di Siena	5,7313963	-1,3858921	91,26
Università degli studi di Perugia	3,8288081	-1,4084120	97,99
Università per stranieri di Perugia	2,2073424	-1,2098369	88,41
Università degli Studi della Tuscia	6,3192162	-1,8085922	98,88
Università degli studi di Roma La Sapienza	4,7440160	-1,3426785	97,28
Università degli studi di Roma Tor Vergata	3,0626991	-1,5372111	98,54
Libera Università Maria SS.Assunta - (LUMSA) di Roma	2,9093977	-1,2525941	89,75
Libera Università internazionale degli studi sociali Guido Carli - (LUISS) di Roma	2,1868289	-1,3029405	98,04
Università degli studi Roma Tre	3,5395876	-1,3411754	96,85
Libera Università degli studi San Pio V di Roma	4,9501741	-1,9432017	99,00
Università telematica TEL.M.A. di Roma	3,0940973	-1,9376427	99,39
Università degli studi di Cassino	3,2343513	-1,4561682	99,28
Università degli studi di Napoli Federico II	6,1776593	-1,7313544	98,40
Università degli studi di Napoli - Parthenope	1,5827967	-1,5609607	95,21
Università degli studi L'Orientale di Napoli	3,0231374	-1,4389331	99,54
Istituto Universitario Suor Orsola Benincasa di Napoli	3,0552527	-1,3319644	98,66
Seconda Università degli studi di Napoli	1,2271876	-1,3736277	97,79
Università degli studi di Salerno	3,9088105	-1,4150268	98,48
Università degli studi di L'Aquila	1,9430332	-1,3416772	98,35
Università degli studi di Teramo	3,9368169	-1,5096568	99,40
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	4,0017009	-1,6034278	96,90
Università degli studi del Molise	2,9314237	-1,3527210	99,54
Università degli studi di Bari	4,5359283	-1,5892235	99,03
Università degli studi di Lecce	3,9825516	-1,3787342	98,94
Università degli studi della Basilicata	1,8990278	-1,3984465	98,70
Università degli studi della Calabria	3,1511678	-1,2492096	93,96
Università degli studi di Catanzaro - Magna Grecia	2,2074665	-1,3165671	98,40
Università degli studi di Palermo	3,4737895	-1,2970505	97,95
Università degli studi di Messina	3,7544618	-1,4480153	99,35
Libera Università della Sicilia Centrale "KORE" di Enna	1,1516716	-1,8686699	99,07
Università degli studi di Catania	3,8991407	-1,3045504	98,70
Università degli studi di Sassari	2,7296223	-1,4308789	98,48
Università degli studi di Cagliari	3,4626521	-1,3446057	97,74

Prospetto 4.8.4 a – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per ateneo e area disciplinare Scientifica - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	3,1568550	-1,3995085	94,37
Politecnico di Torino	-0,0211642	-1,5167428	89,89
Università degli studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro"	1,8899786	-1,5408872	97,23
Università degli studi di Genova	3,3566903	-1,5648092	98,06
Università degli studi dell' Insubria	1,5452957	-1,4254665	97,11
Università degli studi di Milano	4,5079442	-1,5467102	93,36
Politecnico di Milano	0,7640558	-1,7112902	96,48
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	1,3151979	-1,5553572	98,02
Libera Università, Vita-Salute San Raffaele di Milano	0,7452547	-1,4400993	92,68
Università degli studi di Milano-Bicocca	2,9561003	-1,4512397	96,41
Università degli studi di Brescia	1,1272397	-1,5006556	97,08
Università degli studi di Pavia	3,7644893	-1,5342294	98,05
Università degli studi di Trento	1,9132191	-1,6790411	98,55
Università degli studi di Verona	1,6105233	-1,5966974	96,63
Università degli studi Ca' Foscari di Venezia	1,3378339	-1,5547016	96,54
Università degli studi di Padova	3,1027077	-1,3618668	94,98
Università degli studi di Udine	2,1189907	-1,5882270	96,39
Università degli studi di Trieste	1,8116975	-1,3007379	94,25
Università degli studi di Parma	2,9327705	-1,4467504	96,26
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	2,3713569	-1,4422793	97,12
Università degli studi di Bologna	2,5263025	-1,1968190	90,11
Università degli studi di Ferrara	3,4922443	-1,6229789	98,97
Università degli studi "Carlo Bo" di Urbino	3,2033424	-1,6817685	98,44
Università Politecnica delle Marche - Ancona	0,5892702	-1,0397556	95,94
Università degli studi di Camerino	1,5423968	-1,2661545	97,21
Università degli studi di Firenze	2,5803998	-1,3450690	94,35
Università degli studi di Pisa	4,1145272	-1,5258196	98,02
Università degli studi di Siena	2,4153964	-1,3646668	94,34
Università degli studi di Perugia	4,1307800	-1,5532629	98,24
Università degli Studi della Tuscia	1,8288922	-1,4044840	96,98
Università degli studi di Roma La Sapienza	5,3336169	-1,6959106	96,71
Università degli studi di Roma Tor Vergata	2,3801140	-1,3855554	97,97
Università degli studi Roma Tre	1,6207791	-1,2724458	97,33
Università degli Studi del Sannio	1,3029273	-1,4278927	98,11
Università degli studi di Napoli Federico II	3,4954973	-1,2995662	90,99
Università degli studi di Napoli - Parthenope	2,0244827	-1,5911186	98,56
Seconda Università degli studi di Napoli	2,3544639	-1,4760412	98,14
Università degli studi di Salerno	2,5367762	-1,4015222	92,98
Università degli studi di L'Aquila	2,3501554	-1,4358965	97,67
Università degli studi di Teramo	1,8270318	-1,5420808	96,65
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	2,8238215	-1,6614162	98,01
Università degli studi del Molise	1,0036868	-1,4636944	97,60
Università degli studi di Foggia	1,2020045	-1,5309595	98,08
Università degli studi di Bari	3,8439595	-1,3823335	94,59
Università degli studi di Lecce	2,2964546	-1,4325338	97,66
Università degli studi della Basilicata	1,8112715	-1,3840493	99,21
Università degli studi della Calabria	2,5766630	-1,3444590	95,76
Università degli studi di Catanzaro - Magna Grecia	1,9722818	-1,7012554	97,38
Università degli studi Mediterranea di Reggio Calabria	0,6814936	-1,3784690	99,39
Università degli studi di Palermo	3,4384108	-1,4145368	91,73
Università degli studi di Messina	3,0019864	-1,4626048	99,59
Università degli studi di Catania	3,1561468	-1,3688897	94,85
Università degli studi di Sassari	2,5062957	-1,3963074	97,74
Università degli studi di Cagliari	3,1123113	-1,4901339	97,21

Prospetto 4.8.4 b – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R² (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea di durata triennale per ateneo e area disciplinare Scientifica - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	4,3840286	-1,5178404	98,97
Politecnico di Torino	1,1982219	-1,8399255	95,23
Università degli studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro"	3,8221328	-1,6004401	98,18
Università di Scienze Gastronomiche	1,9958256	-1,7769473	95,77
Università degli studi di Genova	3,3152974	-1,5461718	96,52
Università degli studi dell' Insubria	2,6951470	-1,4591181	94,08
Università degli studi di Milano	4,6490620	-1,5236012	97,43
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	2,1762404	-1,4515037	96,66
Libera Università, Vita-Salute San Raffaele di Milano	0,7463922	-1,4938534	92,58
Università degli studi di Milano-Bicocca	3,7226499	-1,4301505	96,32
Università degli studi di Brescia	0,6444063	-1,4306618	96,84
Università degli studi di Pavia	2,9334676	-1,4306387	96,31
Libera Università di Bolzano	1,2166093	-1,7419555	98,53
Università degli studi di Trento	1,2769837	-1,4096203	96,82
Università degli studi di Verona	2,9550295	-1,7124375	98,21
Università degli studi Ca' Foscari di Venezia	2,3173685	-1,5949862	98,17
Università degli studi di Padova	5,0304392	-1,6019522	97,80
Università degli studi di Udine	3,6498052	-1,6042753	98,43
Università degli studi di Trieste	2,8666817	-1,5554361	96,90
Università degli studi di Parma	3,5300299	-1,4918570	98,10
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	2,6130319	-1,5262490	94,62
Università degli studi di Bologna	4,4470927	-1,5009459	98,24
Università degli studi di Ferrara	3,0068875	-1,4651527	97,64
Università degli studi "Carlo Bo" di Urbino	2,1588708	-1,4857556	96,65
Università Politecnica delle Marche - Ancona	2,5050539	-1,4456583	97,59
Università degli studi di Camerino	2,4256327	-1,4033837	96,44
Università degli studi di Firenze	4,0006592	-1,4881465	97,99
Università degli studi di Pisa	3,7663139	-1,4254835	95,54
Università degli studi di Siena	2,8549590	-1,4602857	97,48
Università degli studi di Perugia	3,4176723	-1,4041121	96,25
Università degli Studi della Tuscia	2,3438287	-1,3557139	99,28
Università degli studi di Roma La Sapienza	3,5008892	-1,3684029	96,33
Università degli studi di Roma Tor Vergata	3,5428567	-1,5605250	98,68
Università degli studi Roma Tre	2,1206537	-1,3085753	97,21
Università telematica Guglielmo Marconi di Roma	0,8742426	-1,8301115	98,40
Università degli Studi del Sannio	2,3036688	-1,6722501	96,81
Università degli studi di Napoli Federico II	4,4904447	-1,4624121	98,98
Università degli studi di Napoli - Parthenope	1,7013498	-1,5835599	98,98
Seconda Università degli studi di Napoli	3,4658967	-1,5229168	94,83
Università degli studi di Salerno	2,4720914	-1,3301331	98,08
Università degli studi di L'Aquila	2,8910108	-1,4717623	97,08
Università degli studi di Teramo	1,5367870	-1,4424933	93,26
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	1,6301722	-1,4671530	96,84
Università degli studi del Molise	1,7135119	-1,3818918	96,66
Università degli studi di Foggia	1,5800557	-1,4130276	99,33
Università degli studi di Bari	2,7908238	-1,2483503	93,95
Università degli studi di Lecce	1,8214319	-1,2087213	98,18
Università degli studi della Basilicata	2,4064240	-1,4037948	97,16
Università degli studi della Calabria	3,5956544	-1,4389043	99,26
Università degli studi di Catanzaro - Magna Grecia	1,5783714	-1,5312236	96,95
Università degli studi Mediterranea di Reggio Calabria	0,9627742	-1,3326059	98,52
Università degli studi di Palermo	4,4219099	-1,5238978	94,10
Università degli studi di Messina	2,2038122	-1,2519342	93,55
Università degli studi di Catania	2,8908011	-1,2784145	94,76
Università degli studi di Sassari	1,7812424	-1,2480428	97,55
Università degli studi di Cagliari	3,0645361	-1,4276818	98,79

Prospetto 4.8.5 a – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per ateneo e area disciplinare Giuridica - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	4,1362515	-1,5626957	96,98
Università degli studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro"	2,0717345	-1,6512453	97,86
Università degli studi di Genova	3,9239762	-1,6316377	96,99
Università "Carlo Cattaneo" (LIUC)	0,9405728	-1,3230124	95,52
Università degli studi dell' Insubria	1,8453799	-1,3447070	97,88
Università degli studi di Milano	3,8192960	-1,4645066	97,08
Università commerciale Luigi Bocconi di Milano	2,4218645	-1,4981992	95,16
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	3,2879778	-1,4505830	96,01
Università degli studi di Milano-Bicocca	3,2360489	-1,6181940	96,54
Università degli studi di Bergamo	0,9855019	-1,5889354	98,28
Università degli studi di Brescia	2,5189943	-1,5019032	95,28
Università degli studi di Pavia	2,2326532	-1,4057054	96,68
Università degli studi di Trento	2,7593831	-1,5043438	97,38
Università degli studi di Verona	1,4945190	-1,4769367	95,89
Università degli studi di Padova	2,7451547	-1,4417391	95,76
Università degli studi di Udine	1,7531442	-1,4220017	95,63
Università degli studi di Trieste	2,7483667	-1,5809762	97,81
Università degli studi di Parma	4,1271021	-1,5915482	97,99
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	1,7524383	-1,3410519	96,38
Università degli studi di Bologna	5,5235009	-1,6410306	97,84
Università degli studi di Ferrara	1,6072274	-1,3023609	96,74
Università degli studi "Carlo Bo" di Urbino	2,6043166	-1,4978513	95,67
Università degli studi di Macerata	3,9023265	-1,5736814	98,02
Università degli studi di Camerino	3,0162019	-1,4291007	98,90
Università degli studi di Firenze	3,7225023	-1,4304740	97,21
Università degli studi di Pisa	3,1310018	-1,3843451	96,57
Università degli studi di Siena	2,7452017	-1,3986444	97,98
Università degli studi di Perugia	3,2272130	-1,4679619	97,69
Università degli studi di Roma La Sapienza	4,6399787	-1,4412591	98,71
Università degli studi di Roma Tor Vergata	3,6650809	-1,4140804	98,91
Libera Università Maria SS.Assunta - (LUMSA) di Roma	2,7777513	-1,4366667	97,49
Libera Università internazionale degli studi sociali Guido Carli - (LUISS) di Roma	3,0065320	-1,4005130	97,89
Università degli studi Roma Tre	2,7274547	-1,3054092	97,83
Università degli studi di Cassino	1,9765437	-1,2809198	99,00
Università degli Studi del Sannio	1,2647308	-1,2899012	99,26
Università degli studi di Napoli Federico II	5,2009353	-1,4141596	98,14
Università degli studi di Napoli - Parthenope	1,1056352	-1,2702653	98,55
Istituto Universitario Suor Orsola Benincasa di Napoli	1,8537326	-1,3867886	97,79
Seconda Università degli studi di Napoli	3,0255876	-1,3127817	98,75
Università degli studi di Salerno	4,2995562	-1,4395802	98,36
Università degli studi di Teramo	3,9879661	-1,5451839	98,61
Università degli studi del Molise	3,3471470	-1,4438112	98,49
Università degli studi di Foggia	2,6468080	-1,3867712	97,21
Università degli studi di Bari	5,0366667	-1,4974832	98,58
Libera Università Mediterranea Jean Monnet	1,2304774	-1,6141351	87,82
Università degli studi di Lecce	3,8460391	-1,5522455	98,15
Università degli studi della Calabria	1,4781674	-1,3347796	92,90
Università degli studi di Catanzaro - Magna Grecia	3,1643990	-1,4293097	99,28
Università degli studi Mediterranea di Reggio Calabria	1,9225306	-1,2868577	97,35
Università degli studi di Palermo	3,4723141	-1,2817819	98,68
Università degli studi di Messina	3,5189455	-1,4484985	98,27
Università degli studi di Catania	3,9674650	-1,4140095	98,77
Università degli studi di Sassari	2,2962006	-1,3779605	98,74
Università degli studi di Cagliari	3,0160026	-1,4548080	97,85

Prospetto 4.8.5 b – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R² (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea di durata triennale per ateneo e area disciplinare Giuridica - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	3,2034146	-1,3876074	97,10
Università degli studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro"	1,1973252	-1,4811164	97,05
Università degli studi di Genova	1,1743449	-1,2956053	98,49
Università "Carlo Cattaneo" (LIUC)	1,6049180	-1,7606769	97,40
Università degli studi dell' Insubria	1,3830423	-1,4176444	96,32
Università degli studi di Milano	2,2525989	-1,4839923	96,21
Università commerciale Luigi Bocconi di Milano	2,1984202	-1,4062238	96,00
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	1,1549383	-1,2959824	98,14
Università degli studi di Milano-Bicocca	1,3253296	-1,3800876	95,18
Università degli studi di Bergamo	1,4727668	-1,5046906	96,58
Università degli studi di Brescia	1,9061633	-1,5477241	96,43
Università degli studi di Pavia	1,5994191	-1,3937152	96,99
Università degli studi di Trento	2,1723847	-1,4587065	96,41
Università degli studi di Verona	1,2489518	-1,4127023	95,65
Università degli studi di Padova	2,7012284	-1,4684518	97,53
Università degli studi di Udine	1,1667217	-1,2952947	97,89
Università degli studi di Trieste	2,5439292	-1,6076134	97,34
Università degli studi di Parma	1,3133429	-1,3786861	98,46
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	2,1463208	-1,3966200	95,63
Università degli studi di Bologna	2,7441113	-1,4097579	97,51
Università degli studi di Ferrara	0,9142123	-1,3004187	97,95
Università degli studi "Carlo Bo" di Urbino	1,3331609	-1,5363970	97,16
Università degli studi di Macerata	1,9558507	-1,3747775	97,40
Università degli studi di Camerino	1,7586905	-1,4900081	97,90
Università degli studi di Firenze	2,0227766	-1,4627502	96,55
Università degli studi di Pisa	2,2421771	-1,4151427	96,88
Università degli studi di Siena	3,5161004	-1,6008919	96,20
Università degli studi di Perugia	2,2417497	-1,6902476	96,81
Università degli studi di Roma La Sapienza	1,3237901	-1,4156591	97,97
Libera Università Maria SS.Assunta - (LUMSA) di Roma	1,4566232	-1,3952132	96,96
Libera Università internazionale degli studi sociali Guido Carli - (LUISS) di Roma	0,6273120	-1,9120915	99,00
Università degli studi Roma Tre	2,7668471	-1,3724675	96,72
Università telematica Guglielmo Marconi di Roma	3,3447607	-1,8217664	98,50
Università telematica TEL.M.A. di Roma	0,8458100	-1,9524750	99,67
Università degli studi di Cassino	1,2732426	-1,3746112	97,55
Università degli Studi del Sannio	1,9942468	-1,5342540	95,30
Università degli studi di Napoli Federico II	1,6985427	-1,2877274	97,37
Università degli studi di Napoli - Parthenope	2,2249426	-1,5182210	97,18
Istituto Universitario Suor Orsola Benincasa di Napoli	0,7915191	-1,2979540	97,89
Seconda Università degli studi di Napoli	1,7820773	-1,4112269	94,04
Università degli studi di Salerno	0,7292020	-1,3846341	91,04
Università degli studi di L'Aquila	1,6831608	-1,6247175	98,09
Università degli studi di Teramo	1,4199794	-1,3208900	98,10
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	0,7445477	-1,4802258	98,72
Università degli studi del Molise	2,2619252	-1,6426759	95,18
Università degli studi di Foggia	1,1750790	-1,3964424	97,29
Università degli studi di Bari	1,1620038	-1,3809486	96,79
Libera Università Mediterranea Jean Monnet	2,0037141	-1,8165032	99,13
Università degli studi di Lecce	1,9446798	-1,2937777	96,94
Università degli studi della Calabria	1,0527998	-1,3920944	97,79
Università degli studi di Catanzaro - Magna Grecia	1,3656326	-1,2729366	96,81
Università degli studi Mediterranea di Reggio Calabria	1,3402721	-1,4484380	94,03
Università degli studi di Palermo	2,9463891	-1,5153570	97,34
Università degli studi di Messina	2,4069544	-1,5063803	92,63
Università degli studi di Catania	1,2252827	-1,2563006	98,75
Università degli studi di Sassari	1,2593657	-1,5377039	95,18
Università degli studi di Cagliari	1,7386974	-1,4848676	94,45

Prospetto 4.8.6 a – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per ateneo e area disciplinare Ingegneria - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Politecnico di Torino	4,2595988	-1,5782267	94,77
Università degli studi di Genova	3,6765838	-1,6589644	97,33
Università "Carlo Cattaneo" (LIUC)	1,1478247	-1,7529716	87,70
Politecnico di Milano	4,0647715	-1,4832677	93,21
Università degli studi di Bergamo	1,6186468	-1,6256237	96,70
Università degli studi di Brescia	2,1032918	-1,5117573	95,84
Università degli studi di Pavia	2,1624568	-1,6138877	97,57
Università degli studi di Trento	2,4300147	-1,6657614	97,35
Università degli studi di Padova	4,0770468	-1,5750281	94,96
Università degli studi di Udine	2,3462917	-1,6331312	97,25
Università degli studi di Trieste	2,4781527	-1,6201676	98,01
Università degli studi di Parma	3,1213196	-1,9554686	99,36
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	2,4763573	-1,6751777	97,54
Università degli studi di Bologna	2,9342585	-1,3394274	93,67
Università degli studi di Ferrara	2,6290490	-1,8321976	96,26
Università Politecnica delle Marche - Ancona	2,6353102	-1,5783683	94,82
Università degli studi di Firenze	3,0902428	-1,6219341	96,48
Università degli studi di Pisa	3,8881040	-1,5718132	97,56
Università degli studi di Siena	1,3061159	-1,6681947	97,20
Università degli studi di Perugia	1,8477085	-1,4474319	93,19
Università degli studi di Roma La Sapienza	3,3537660	-1,3440569	92,72
Università degli studi di Roma Tor Vergata	2,6907907	-1,4765378	89,34
Università degli studi Roma Tre	2,7994567	-1,5400273	95,14
Università Campus Bio-Medico di Roma	0,7252523	-1,3695352	97,88
Università degli studi di Cassino	1,3724258	-1,4097416	93,72
Università degli Studi del Sannio	1,8258071	-1,7411736	97,45
Università degli studi di Napoli Federico II	4,4342589	-1,4839738	91,30
Università degli studi di Napoli - Parthenope	2,1951749	-4,2186584	66,20
Seconda Università degli studi di Napoli	2,3826712	-1,6784653	94,48
Università degli studi di Salerno	2,0558140	-1,4708644	94,02
Università degli studi di L'Aquila	2,5265876	-1,5019778	95,78
Politecnico di Bari	3,2600682	-1,5014849	93,22
Università degli studi di Lecce	1,9338244	-1,5478323	97,37
Università degli studi della Basilicata	1,8807175	-1,6833770	92,95
Università degli studi della Calabria	3,1854778	-1,4563931	95,06
Università degli studi Mediterranea di Reggio Calabria	1,6492888	-1,5485687	96,50
Università degli studi di Palermo	2,9283297	-1,4821355	97,56
Università degli studi di Messina	1,3842480	-1,5114342	96,47
Libera Università della Sicilia Centrale "KORE" di Enna	0,5087502	-1,7520589	90,31
Università degli studi di Catania	3,5512339	-1,5714204	96,29
Università degli studi di Cagliari	3,2632650	-1,6082603	97,18

Prospetto 4.8.6 b – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R² (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea di durata triennale per ateneo e area disciplinare Ingegneria - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Politecnico di Torino	5,6167258	-1,5761977	97,58
Università degli studi di Genova	4,6724148	-1,7252163	98,70
Università "Carlo Cattaneo" (LIUC)	0,9063943	-1,5859978	94,94
Università degli studi dell' Insubria	0,2677290	-2,0000000	100,00
Politecnico di Milano	5,4031561	-1,4771759	95,75
Università degli studi di Bergamo	2,5086505	-1,6187957	96,22
Università degli studi di Brescia	3,2465819	-1,6637432	98,40
Università degli studi di Pavia	2,8757260	-1,5266092	97,46
Università degli studi di Trento	2,7560597	-1,5255115	97,18
Università degli studi di Padova	5,3285450	-1,6138111	98,24
Università degli studi di Udine	2,9002004	-1,5708814	96,78
Università degli studi di Trieste	2,6307428	-1,5155174	96,86
Università degli studi di Parma	3,7064204	-1,6478742	98,85
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	3,3064056	-1,6255420	97,65
Università degli studi di Bologna	4,6169115	-1,4803615	96,44
Università degli studi di Ferrara	2,3430143	-1,4301006	96,54
Università Politecnica delle Marche - Ancona	3,2919943	-1,4547613	96,51
Università degli studi di Firenze	3,3118669	-1,5151943	97,42
Università degli studi di Pisa	4,0332604	-1,4020376	97,60
Università degli studi di Siena	1,6512802	-1,4037850	96,81
Università degli studi di Perugia	3,0591803	-1,4433788	97,55
Università degli studi di Roma La Sapienza	5,1907624	-1,5353326	96,70
Università degli studi di Roma Tor Vergata	3,6715867	-1,4773382	98,04
Università degli studi Roma Tre	2,9403005	-1,4080141	96,79
Università Campus Bio-Medico di Roma	0,4994056	-1,3377986	96,57
Università telematica Guglielmo Marconi di Roma	3,7352693	-2,2694850	90,94
Università degli studi di Cassino	2,0745645	-1,4094818	98,33
Università degli Studi del Sannio	1,8528525	-1,3807625	95,80
Università degli studi di Napoli Federico II	4,1678709	-1,3867855	97,47
Università degli studi di Napoli - Parthenope	0,6909901	-1,3901264	98,39
Seconda Università degli studi di Napoli	2,4269399	-1,4627383	98,30
Università degli studi di Salerno	2,8696084	-1,4072010	97,64
Università degli studi di L'Aquila	2,2364509	-1,2530105	98,96
Politecnico di Bari	3,0071770	-1,3729548	98,15
Università degli studi di Lecce	2,5813109	-1,5071490	97,70
Università degli studi della Basilicata	1,3497015	-1,2774430	98,14
Università degli studi della Calabria	3,2158429	-1,3503341	98,76
Università degli studi di Catanzaro - Magna Grecia	0,9181624	-1,3210434	99,53
Università degli studi Mediterranea di Reggio Calabria	1,2282826	-1,2292989	97,61
Università degli studi di Palermo	3,0053621	-1,3346587	98,05
Università degli studi di Messina	1,5274433	-1,4256329	95,44
Università degli studi di Catania	2,3376067	-1,2836971	97,79
Università degli studi di Cagliari	2,3754864	-1,3323186	97,81

Prospetto 4.8.7 a – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per ateneo e area disciplinare Architettura - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Politecnico di Torino	3,9165073	-1,6178628	96,20
Università degli studi di Genova	2,7292177	-1,7261290	98,77
Politecnico di Milano	5,2697972	-1,6183511	96,94
Università degli studi di Bergamo	1,0216512	-2,0000000	100,00
Università degli studi di Brescia	0,4586949	-1,7592910	91,34
Università degli studi di Pavia	2,0245537	-1,6581538	98,19
Università degli studi di Trento	0,3838364	-1,8501215	98,39
Università Iuav di Venezia	4,3552545	-1,6367685	97,70
Università degli studi di Padova	0,7122195	-1,7669513	96,29
Università degli studi di Trieste	1,0391108	-1,6087499	96,58
Università degli studi di Parma	1,3030718	-1,7038230	95,43
Università degli studi di Bologna	2,5503590	-1,6759004	98,07
Università degli studi di Ferrara	2,4729927	-1,6622617	98,45
Università Politecnica delle Marche - Ancona	1,4606286	-1,6878553	97,48
Università degli studi di Camerino	1,7939838	-1,4317138	96,12
Università degli studi di Firenze	4,3378073	-1,5900785	95,84
Università degli studi di Pisa	0,7420333	-1,9986589	99,86
Università degli Studi della Tuscia	3,1340114	-7,8763886	98,67
Università degli studi di Roma La Sapienza	4,4937595	-1,5689283	97,05
Università degli studi di Roma Tor Vergata	0,8059006	-1,5507678	94,51
Università degli studi Roma Tre	3,6007188	-1,6901800	97,10
Università degli studi di Napoli Federico II	3,5796111	-1,4629934	98,34
Seconda Università degli studi di Napoli	1,4795931	-1,2752325	97,57
Università degli studi di L'Aquila	0,8739015	-1,8795044	97,04
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	3,2098788	-1,6783561	98,30
Politecnico di Bari	2,0920921	-1,4845849	95,50
Università degli studi della Basilicata	1,0048418	-2,9834384	66,31
Università degli studi della Calabria	0,9959927	-1,8401842	87,18
Università degli studi Mediterranea di Reggio Calabria	2,2205326	-1,2629782	96,94
Università degli studi di Palermo	2,3654415	-1,2686978	95,54
Università degli studi di Catania	1,7441686	-1,5785441	97,01
Università degli studi di Sassari	1,4503545	-1,8838765	98,64
Università degli studi di Cagliari	1,6929117	-1,4134571	96,82

Prospetto 4.8.7 b – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R² (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea di durata triennale per ateneo e area disciplinare Architettura - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Politecnico di Torino	4,8378708	-1,5544212	98,40
Università degli studi di Genova	1,6238053	-1,3169149	97,28
Politecnico di Milano	6,5901068	-1,6617452	97,45
Università degli studi di Bergamo	1,0564594	-1,6201092	97,29
Libera Università di Bolzano	1,7849573	-1,4307334	95,00
Università Iuav di Venezia	4,6829681	-1,5550547	98,75
Università degli studi di Padova	2,1684262	-1,5173456	96,88
Università degli studi di Udine	1,8509396	-1,4890694	96,00
Università degli studi di Trieste	2,3005840	-1,5455235	97,48
Università degli studi di Parma	1,9930073	-1,3151341	98,83
Università degli studi di Bologna	1,5187957	-1,5094597	95,38
Università degli studi "Carlo Bo" di Urbino	0,7089878	-1,6595917	96,15
Università Politecnica delle Marche - Ancona	0,6177838	-1,3404740	98,60
Università degli studi di Camerino	2,2807825	-1,5091062	97,95
Università degli studi di Firenze	4,6019597	-1,5643186	97,78
Università degli studi di Pisa	1,2812954	-1,5165498	97,45
Università degli studi di Roma La Sapienza	4,4886435	-1,4052578	98,40
Università degli studi di Roma Tor Vergata	1,1481264	-1,5594601	97,25
Università degli studi Roma Tre	2,1930035	-1,3936042	97,06
Università telematica Guglielmo Marconi di Roma	3,2400325	-1,7986695	95,56
Università degli studi di Napoli Federico II	2,9274118	-1,5265067	97,36
Seconda Università degli studi di Napoli	2,8484574	-1,4213249	97,46
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	1,7847611	-1,4572778	98,42
Politecnico di Bari	1,6367181	-1,5920807	97,71
Università degli studi della Basilicata	1,0486287	-1,4628304	97,79
Università degli studi della Calabria	1,2397706	-1,4970929	98,00
Università degli studi Mediterranea di Reggio Calabria	2,9868018	-1,4509822	98,64
Università degli studi di Palermo	2,4220474	-1,3968246	98,82
Università degli studi di Catania	0,8922964	-1,4386706	96,36
Università degli studi di Sassari	1,5467546	-1,3420000	97,88
Università degli studi di Cagliari	1,8688992	-1,3621850	98,46

Prospetto 4.8.8 a – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per ateneo e area disciplinare Medica - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	1,4265002	-1,4036784	91,23
Università degli studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro"	0,7500474	-1,5203044	84,92
Università degli studi di Genova	0,9156513	-1,4846991	94,39
Università degli studi dell' Insubria	1,0075049	-1,5043492	92,93
Università degli studi di Milano	1,6349387	-1,5476705	95,66
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	2,1779102	-1,6139252	97,17
Libera Università, Vita-Salute San Raffaele di Milano	1,5452800	-1,6216666	91,21
Università degli studi di Milano-Bicocca	0,6713523	-1,4785981	86,02
Università degli studi di Brescia	1,1867973	-1,5131661	94,90
Università degli studi di Pavia	1,1987504	-1,5331281	95,51
Università degli studi di Verona	1,3641732	-1,6068515	96,65
Università degli studi di Padova	1,8446207	-1,5979881	91,33
Università degli studi di Udine	1,5804844	-1,5716451	91,06
Università degli studi di Trieste	0,8692647	-1,5506577	90,79
Università degli studi di Parma	1,1146175	-1,4690378	93,13
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	1,4235396	-1,5425978	88,15
Università degli studi di Bologna	2,1252948	-1,5671903	94,38
Università degli studi di Ferrara	1,2097795	-1,6075285	97,29
Università Politecnica delle Marche - Ancona	1,1054593	-1,5408220	94,29
Università degli studi di Firenze	1,6475043	-1,6408941	97,80
Università degli studi di Pisa	1,2611220	-1,5231053	96,45
Università degli studi di Siena	1,9364653	-1,6267150	98,26
Università degli studi di Perugia	2,2581527	-1,6383212	95,88
Università degli studi di Roma La Sapienza	3,1365984	-1,6498826	98,53
Università degli studi di Roma Tor Vergata	2,2476932	-1,6124535	98,06
Università Campus Bio-Medico di Roma	0,7048028	-1,6036462	92,25
Università degli studi di Napoli Federico II	2,2136246	-1,6022974	96,97
Seconda Università degli studi di Napoli	2,2648784	-1,6010546	96,58
Università degli studi di L'Aquila	2,5451364	-1,7360432	98,04
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	1,5678405	-1,5334155	95,88
Università degli studi di Foggia	1,2753985	-1,5706098	96,18
Università degli studi di Bari	1,7950804	-1,4919608	95,52
Università degli studi di Catanzaro - Magna Grecia	1,7671874	-1,6228135	98,02
Università degli studi di Palermo	1,6615263	-1,5467550	94,60
Università degli studi di Messina	1,8567864	-1,5967898	96,80
Università degli studi di Catania	1,5400904	-1,6106732	96,43
Università degli studi di Sassari	1,0609714	-1,5142455	93,23
Università degli studi di Cagliari	1,1806623	-1,4919735	92,58

Prospetto 4.8.8 b – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R² (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea di durata triennale per ateneo e area disciplinare Medica - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	3,6207755	-1,7348412	98,29
Università degli studi del Piemonte orientale "Amedeo Avogadro"	2,3861095	-1,6989473	97,36
Università degli studi di Genova	2,9216021	-1,7788502	98,50
Università degli studi dell' Insubria	2,2849131	-1,7502398	98,54
Università degli studi di Milano	3,2266572	-1,7094770	97,84
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	3,7281524	-1,6652992	98,40
Libera Università, Vita-Salute San Raffaele di Milano	1,1386102	-1,6513348	97,43
Università degli studi di Milano-Bicocca	3,6612424	-1,7672997	98,39
Università degli studi di Brescia	2,6799935	-1,7736335	98,66
Università degli studi di Pavia	2,1484741	-1,6890668	96,39
Università degli studi di Verona	2,9724205	-1,7219772	98,40
Università degli studi di Padova	4,3179560	-1,8101885	97,98
Università degli studi di Udine	2,1921570	-1,7655827	97,51
Università degli studi di Trieste	1,3344827	-1,6661380	96,76
Università degli studi di Parma	1,9279960	-1,7156914	97,95
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia	2,4412461	-1,8025583	98,36
Università degli studi di Bologna	2,9868569	-1,8032539	98,81
Università degli studi di Ferrara	2,4698460	-1,8488536	99,42
Università Politecnica delle Marche - Ancona	2,1444431	-1,8033423	99,18
Università degli studi di Firenze	2,8860282	-1,6711900	97,52
Università degli studi di Pisa	3,4869341	-1,7842549	99,08
Università degli studi di Siena	2,9788635	-1,7576933	98,76
Università degli studi di Perugia	2,4320188	-1,7011285	98,25
Università degli studi di Roma La Sapienza	5,1342141	-1,6499960	97,52
Università degli studi di Roma Tor Vergata	4,0827920	-1,7124742	98,55
Università Campus Bio-Medico di Roma	1,4565324	-1,8198528	99,06
Università degli studi di Napoli Federico II	2,9791444	-1,4971954	96,86
Seconda Università degli studi di Napoli	3,7380837	-1,6502581	98,07
Università degli studi di L'Aquila	3,3494244	-1,7395877	98,39
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	5,7163412	-1,7666160	98,73
Università degli studi del Molise	0,9842781	-1,7963527	99,22
Università degli studi di Foggia	1,3665425	-1,3502485	98,70
Università degli studi di Bari	3,7453900	-1,6378597	97,67
Università degli studi di Catanzaro - Magna Grecia	3,9837729	-1,6955455	98,83
Università degli studi di Palermo	5,1370644	-1,7953780	99,04
Università degli studi di Messina	3,3106806	-1,6123215	97,74
Università degli studi di Catania	2,6448261	-1,6596071	98,44
Università degli studi di Sassari	1,8977253	-1,6905561	97,19
Università degli studi di Cagliari	1,9307092	-2,2347709	90,89

Prospetto 4.8.9 a – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per ateneo e area disciplinare Educazione fisica - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	1,2441056	-1,4667463	91,45
Università degli studi di Genova	1,5225309	-1,7107934	95,76
Università degli studi di Milano	0,8907571	-1,5625305	89,77
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	1,2130985	-1,5820720	96,21
Università degli studi di Pavia	1,5689576	-1,7230040	98,19
Università degli studi di Verona	1,4424872	-1,8666481	98,98
Università degli studi di Padova	1,0377465	-1,6080312	94,13
Università degli studi di Udine	-0,2286316	-2,0000000	100,00
Università degli studi di Bologna	1,3361234	-1,5851007	95,56
Università degli studi di Ferrara	1,8053467	-2,3678997	85,17
Università degli studi "Carlo Bo" di Urbino	1,7170563	-1,5613658	96,63
Università degli studi di Firenze	2,4762656	-1,9387565	96,93
Università degli studi di Perugia	1,0086008	-1,3460480	97,77
Università degli studi di Roma Tor Vergata	1,1684237	-1,6541862	97,68
Istituto Universitario di Scienze Motorie - (IUSM) di Roma	1,6263180	-1,6480203	98,34
Università degli studi di Cassino	1,4430879	-1,5344152	97,19
Università degli studi di Napoli - Parthenope	1,9007314	-1,5576264	97,46
Università degli studi di L'Aquila	1,2359869	-1,6404691	96,65
Università degli studi di Teramo	0,4306568	-1,3768003	96,15
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	1,2123248	-1,3851533	97,31
Università degli studi di Foggia	1,4864856	-1,8292495	91,83
Università degli studi di Catanzaro - Magna Grecia	1,1923607	-1,6638544	96,77
Università degli studi di Palermo	1,4441165	-1,6444325	97,37
Università degli studi di Messina	1,3836270	-1,6292301	96,58
Università degli studi di Catania	0,8036979	-1,8146816	98,48
Università degli studi di Cagliari	2,1972246	-2,0000000	100,00

Prospetto 4.8.9 b – Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R² (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea di durata triennale per ateneo e area disciplinare Educazione fisica - Anno 2011

Ateneo	a	b	R2
Università degli studi di Torino	4,1183470	-1,6233721	96,85
Università degli studi di Genova	0,7979492	-1,5757137	95,33
Università degli studi dell' Insubria	1,1510639	-1,6309681	92,11
Università degli studi di Milano	2,6306565	-1,6216467	96,85
Università Cattolica del "Sacro Cuore"	3,0055615	-1,6887010	97,93
Università degli studi di Brescia	1,6747234	-1,6869803	93,98
Università degli studi di Pavia	2,0234142	-1,6768441	98,17
Università degli studi di Verona	2,2754935	-1,6154133	96,33
Università degli studi di Padova	1,7403221	-1,5261261	95,66
Università degli studi di Udine	0,9714049	-1,6233853	96,11
Università degli studi di Parma	1,8315481	-1,6033468	97,90
Università degli studi di Bologna	2,2838696	-1,5601758	96,25
Università degli studi di Ferrara	2,6878702	-1,6466273	97,83
Università degli studi "Carlo Bo" di Urbino	2,5012746	-1,4262046	98,77
Università degli studi di Firenze	1,5994607	-1,5985478	97,36
Università degli studi di Perugia	2,4117478	-1,5283102	97,53
Università degli studi di Roma Tor Vergata	1,1542234	-1,3931674	97,50
Istituto Universitario di Scienze Motorie - (IUSM) di Roma	2,3350737	-1,6011241	98,04
Università degli studi di Cassino	1,3282944	-1,3600941	98,75
Università degli studi di Napoli - Parthenope	2,5360252	-1,3540275	98,99
Università degli studi di L'Aquila	1,1724058	-1,5011516	96,44
Università degli studi di Teramo	2,8782113	-1,8172569	96,23
Università degli studi Gabriele D'Annunzio di Chieti	3,2130339	-1,6610873	97,51
Università degli studi del Molise	1,0010512	-1,4187043	97,26
Università degli studi di Foggia	2,5492678	-1,7559619	96,06
Università degli studi di Catanzaro - Magna Grecia	2,0407240	-1,3928081	98,99
Università degli studi di Messina	1,4990326	-1,4230825	99,63
Università degli studi di Catania	0,9994250	-1,5738013	97,98
Università degli studi di Cagliari	1,5627379	-1,4094959	96,52

Prospetto 4.9a - Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per corso di laurea - Anno 2011

DOMINIO DI STIMA Corso di laurea (laurea a ciclo unico)	a	b	R^2
Matematica	1,8322114	-1,3007615	97,33
Fisica; Astronomia	1,6229632	-1,2256055	97,52
Informatica; Scienze dell'informazione	2,3686470	-1,4061303	98,18
Altri corsi del gruppo scientifico	1,2773379	-1,7085518	96,81
Chimica; Chimica industriale	1,7566828	-1,3177483	99,16
Farmacia	4,9546073	-1,5846692	98,34
Chimica e tecnologia farmaceutiche; Biotecnologie farmaceutiche	4,5345212	-1,5510485	97,79
Scienze geologiche	2,8510885	-1,4206642	98,84
Scienze naturali	3,0713401	-1,4249833	99,27
Scienze biologiche	3,8162457	-1,2968340	98,47
Altri corsi del gruppo geo-biologico	1,9918775	-1,3303311	97,41
Medicina e chirurgia	3,5114802	-1,5482493	93,53
Odontoiatria e protesi dentaria	3,7556435	-1,7302385	98,85
Ingegneria meccanica	4,5325710	-1,5378612	96,49
Ingegneria elettrica; Ingegneria elettronica; Ingegneria elettrotecnica	3,8093930	-1,4513458	93,04
Ingegneria civile; Ingegneria edile	4,0013116	-1,4753566	94,95
Ingegneria informatica	3,2466338	-1,4655464	95,93
Ingegneria gestionale	2,4816409	-1,4524942	94,38
Ingegneria per l'ambiente e il territorio	3,1570425	-1,5305061	97,10
Altri corsi del gruppo ingegneria	3,8213415	-1,4689259	94,75
Architettura; Architettura delle costruzioni; Ingegneria edile - architettura	5,4917361	-1,6121972	97,88
Altri corsi del gruppo architettura	1,4449299	-1,4753358	98,00
Scienze agrarie; Scienze e tecnologie agrarie; Scienze forestali; Scienze forestali ed ambientali	3,6946232	-1,4789406	97,86
Medicina veterinaria	4,8939507	-1,5406956	98,13
Altri corsi del gruppo agrario	2,0403720	-1,2865000	97,51
Economia e commercio	4,0317315	-1,4072068	96,05
Economia aziendale	4,3175207	-1,4930934	97,93
Altri corsi del gruppo economico-statistico	3,4383377	-1,3425873	94,52
Scienze politiche; Scienze internazionali e diplomatiche; Relazioni pubbliche	4,7635855	-1,4169973	98,13
Sociologia	4,3550776	-1,4684960	98,50
Scienze della comunicazione	5,1042748	-1,5078748	98,05
Altri corsi del gruppo politico-sociale	2,0636196	-1,5196219	97,35
Giurisprudenza	5,6422715	-1,4675438	98,58
Lettere; Materie letterarie	4,3485371	-1,1943749	72,28
Filosofia	4,2821301	-1,4199583	98,77
Discipline dell'arte, della musica e dello spettacolo; Musicologia	2,5793048	-1,2262019	98,03
Conservazione dei beni culturali; Storia e conservazione dei beni culturali	2,7229954	-1,1080757	95,79
Altri corsi del gruppo letterario	3,1959628	-1,4818625	98,04
Lingue e letterature straniere; Lingue e letterature straniere moderne	4,4003115	-1,3663355	98,77
Altri corsi del gruppo linguistico	3,0168551	-1,3802732	98,20
Scienze della formazione primaria; Scienze dell'educazione; Pedagogia	6,5289412	-1,6363348	97,95
Psicologia	4,6441742	-1,3360512	97,34
Scienze motorie	2,6604220	-1,6065448	97,74

Prospetto 4.9a (segue)- Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per corso di laurea - Anno 2011

DOMINIO DI STIMA Corso di laurea (laurea specialistica)	a	b	R^2
Fisica; Scienze dell'universo	2,2494515	-1,2893108	96,63
Informatica; Informatica per le discipline umanistiche	3,4907240	-1,4891269	98,47
Matematica	2,6301218	-1,4899288	99,27
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo scientifico	1,4194056	-1,4023539	98,01
Scienze chimiche; Scienze e tecnologie della chimica industriale	2,0661446	-1,3547715	96,57
Biologia	2,7722649	-1,2226912	93,71
Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche	3,4304702	-1,3203721	97,28
Biotecnologie industriali; Biotecnologie agrarie	2,6315863	-1,3097920	99,17
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo geo-biologico	1,7678889	-1,1319671	95,35
Scienze della natura	1,9776045	-1,3586425	97,72
Classe delle lauree specialistiche nelle scienze infermieristiche e ostetriche	1,8710179	-1,5543183	95,85
Classe delle lauree specialistiche nelle scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione	1,7938946	-1,7078116	98,39
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo medico	2,4443041	-1,7052138	98,78
Ingegneria gestionale	3,9527825	-1,4834615	93,82
Ingegneria informatica	2,6845031	-1,2666942	89,56
Ingegneria meccanica	2,8142935	-1,4482488	90,94
Ingegneria elettronica; Ingegneria elettrica	2,9989549	-1,4443979	94,67
Ingegneria delle telecomunicazioni	3,2772892	-1,4206047	95,31
Ingegneria civile	3,8250673	-1,6114157	97,50
Ingegneria per l'ambiente e il territorio	3,0139290	-1,4875561	96,32
Ingegneria biomedica	2,7406225	-1,5023224	96,68
Ingegneria aerospaziale e astronautica	1,3415593	-1,2204204	91,02
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo ingegneria	2,0393045	-1,3310755	92,58
Architettura e ingegneria edile	5,1067862	-1,6089647	97,04
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo architettura	3,5308513	-1,5281697	97,41
Scienze e tecnologie agrarie; Scienze e tecnologie agroalimentari	2,8795193	-1,4379409	98,70
Scienze e gestione delle risorse rurali e forestali; Scienze e tecnologie agrozootecniche	2,1681170	-1,4638346	97,19
Scienze economico-aziendali	4,8305581	-1,5240800	94,24
Scienze dell'economia	4,0146267	-1,5317105	98,49
Statistica per la ricerca sperimentale; Statistica economica, finanziaria ed attuariale; Statistica demografica e sociale; Metodi per l'analisi valutativa dei sistemi complessi	2,4022705	-1,5063842	97,91
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo economico-statistico	2,9411859	-1,6072926	99,55
Relazioni internazionali	2,6304245	-1,2284033	98,71
Programmazione e gestione delle politiche e dei servizi sociali	2,2297995	-1,3109769	97,79
Editoria, comunicazione multimediale e giornalismo	1,8201765	-1,0887500	97,38
Scienze della comunicazione sociale e istituzionale; Pubblicità e comunicazione d'impresa	2,5919735	-1,1124220	84,69
Scienze delle pubbliche amministrazioni	3,2015131	-1,5690765	99,01
Scienze della politica	2,1558168	-1,2628535	98,71
Sociologia	2,3541434	-1,3343129	94,38
Teoria della comunicazione; Tecniche e metodi per la società dell'informazione	2,6955889	-1,4377191	92,96
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo politico-sociale	3,4331797	-1,5170344	96,73
Giurisprudenza; Teoria e tecniche della normazione e dell'informazione giuridica	4,6820673	-1,4582772	98,53
Lingua e cultura italiana; Filologia moderna; Filologia e letterature dell'antichità	3,5348709	-1,3559798	97,84
Scienze dello spettacolo e della produzione multimediale	2,1301782	-1,2015467	95,72
Storia dell'arte	2,8562069	-1,2897351	97,99
Storia della filosofia; Filosofia teoretica, morale, politica ed estetica; Filosofia e storia della scienza	2,2551420	-1,2475150	97,54
Storia moderna; Storia medievale; Storia contemporanea; Storia antica	1,7973575	-1,3140569	99,14
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo letterario	3,8730347	-1,3952784	99,12
Lingue straniere per la comunicazione internazionale	3,2687371	-1,4522729	96,50
Lingue e letterature moderne euroamericane	3,5003025	-1,5118080	98,05
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo linguistico	3,8424424	-1,5254815	98,18
Scienze pedagogiche	2,9652722	-1,4575421	96,92
Scienze dell'educazione degli adulti e della formazione continua; Programmazione e gestione dei servizi educativi e formativi	3,1641242	-1,4770960	93,83
Psicologia; Scienze cognitive	5,8196868	-1,5179550	98,65
Scienze e tecnica dello sport; Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattative; Organizzazione e gestione dei servizi per lo sport e le attività motorie	3,2035468	-1,6372609	97,68
Scienze della difesa e della sicurezza	2,8566005	-1,7053650	98,92

Prospetto 4.9b - Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R² (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati nei corsi di laurea di durata triennale per Classe di corso di laurea - Anno 2011

DOMINIO DI STIMA Corso di laurea	a	b	R²
Scienze e tecnologie della navigazione marittima e aerea	0,3605559	-1,4107086	94,49
Scienze e tecnologie fisiche	3,5668572	-1,4384255	98,18
Scienze e tecnologie informatiche	4,7516247	-1,5360990	97,87
Scienze matematiche	3,3324753	-1,4313605	98,45
Scienze e tecnologie chimiche	2,3898124	-1,2756275	97,74
Scienze e tecnologie farmaceutiche	3,6337783	-1,4750058	98,70
Biotecnologie	4,1322323	-1,3672805	97,73
Scienze biologiche	4,0629034	-1,3334132	97,70
Scienze della Terra	3,1282472	-1,3898718	98,83
Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura	3,9385962	-1,4379637	98,48
Scienze geografiche	3,0458385	-1,5849954	99,05
Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica	5,9958909	-1,7492974	98,82
Professioni sanitarie della riabilitazione	5,6806317	-1,7201459	98,18
Professioni sanitarie tecniche	5,3631626	-1,7103041	98,87
Professioni sanitarie della prevenzione	2,7260237	-1,6554723	97,76
Ingegneria civile e ambientale	4,1183964	-1,3805657	94,99
Ingegneria dell'informazione	5,6011812	-1,5198167	97,11
Ingegneria industriale	5,4613777	-1,4900689	97,08
Scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile	6,3651324	-1,6164345	97,83
Urbanistica e scienze della pianificazione territoriale e ambientale	4,7698011	-1,7310261	97,84
Disegno industriale	5,0697855	-1,5034011	98,07
Scienze e tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali	4,8181339	-1,5053528	98,91
Scienze e tecnologie zootecniche e delle produzioni animali	3,3041358	-1,5869340	96,93
Scienze dell'economia e della gestione aziendale	5,9202017	-1,5441563	97,73
Scienze economiche	4,3215406	-1,4169635	96,61
Scienze statistiche	2,6012822	-1,3876451	96,36
Scienze del servizio sociale	5,3922055	-1,5405870	93,28
Scienze della comunicazione	5,5987989	-1,4324475	97,73
Scienze politiche e delle relazioni internazionali	5,1099483	-1,4254851	95,71
Scienze dell'amministrazione	4,2018946	-1,2234296	86,64
Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace	3,4992418	-1,3806752	98,06
Scienze sociologiche	6,1252987	-1,6110929	99,01
Scienze del turismo	4,1323888	-1,3828713	94,52
Scienze dei servizi giuridici	3,7885044	-1,5841833	98,28
Scienze giuridiche	3,3126403	-1,3762849	97,92
Lettere	4,9882674	-1,2960543	97,69
Scienze dei beni culturali	5,6984770	-1,3880772	98,41
Scienze e tecnologie delle arti figurative, della musica, dello spettacolo e della moda	5,0650663	-1,3331050	97,17
Filosofia	4,3180252	-1,3030204	99,56
Scienze storiche	4,1202633	-1,3942880	98,03
Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali	2,5777663	-1,3233658	99,66
Scienze della mediazione linguistica	6,0195532	-1,5003565	97,41
Lingue e culture moderne	5,5176611	-1,4248415	97,94
Scienze dell'educazione e della formazione	5,9242756	-1,5209089	98,17
Scienze e tecniche psicologiche	5,4871384	-1,4258335	99,57
Scienze delle attività motorie e sportive	4,7822881	-1,6289865	98,27
Scienze della difesa e della sicurezza	3,2781094	-1,5813583	93,68

Prospetto 4.9.1 a - Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati maschi nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per corso di laurea - Anno 2011

DOMINIO DI STIMA Corso di laurea (laurea a ciclo unico)	a	b	R^2
Matematica	0,8674185	-1,2515689	96,21
Fisica; Astronomia	1,5332519	-1,1936186	97,46
Informatica; Scienze dell'informazione	2,4581210	-1,4397635	98,23
Altri corsi del gruppo scientifico	0,9186766	-1,5908001	99,27
Chimica; Chimica industriale	1,4170057	-1,2928758	98,71
Farmacia	4,0955047	-1,5394632	98,63
Chimica e tecnologia farmaceutiche; Biotecnologie farmaceutiche	3,2744836	-1,5233694	98,03
Scienze geologiche	2,8681554	-1,4318312	98,24
Scienze naturali	2,0071236	-1,4026299	98,00
Scienze biologiche	2,5342792	-1,2385773	97,60
Altri corsi del gruppo geo-biologico	1,9204206	-1,3952054	98,34
Medicina e chirurgia	2,6119758	-1,4946008	92,25
Odontoiatria e protesi dentaria	3,3780126	-1,7351639	99,11
Ingegneria meccanica	4,5197445	-1,5309610	96,57
Ingegneria elettrica; Ingegneria elettronica; Ingegneria elettrotecnica	3,8971418	-1,4612696	93,02
Ingegneria civile; Ingegneria edile	3,1296145	-1,3452130	90,94
Ingegneria informatica	3,2996944	-1,4701934	96,23
Ingegneria gestionale	2,2652934	-1,4249540	94,61
Ingegneria per l'ambiente e il territorio	2,8281653	-1,5255200	96,81
Altri corsi del gruppo ingegneria	3,4876669	-1,4216004	93,45
Architettura; Architettura delle costruzioni; Ingegneria edile - architettura	4,9486435	-1,5991102	97,74
Altri corsi del gruppo architettura	1,0998311	-1,4676647	96,40
Scienze agrarie; Scienze e tecnologie agrarie; Scienze forestali; Scienze forestali ed ambientali	3,4883205	-1,4690860	95,91
Medicina veterinaria	3,1637006	-1,4458402	97,75
Altri corsi del gruppo agrario	2,0994469	-1,4109657	97,30
Economia e commercio	4,1407238	-1,4733605	96,80
Economia aziendale	4,3733037	-1,5755406	98,94
Altri corsi del gruppo economico-statistico	2,7096043	-1,2440482	92,39
Scienze politiche; Scienze internazionali e diplomatiche; Relazioni pubbliche	4,3939072	-1,4186006	94,51
Sociologia	3,0084469	-1,5485520	98,38
Scienze della comunicazione	4,4983817	-1,5640467	96,78
Altri corsi del gruppo politico-sociale	1,0053772	-1,5017311	95,17
Giurisprudenza	5,9468594	-1,5741416	98,60
Lettere; Materie letterarie	3,0567426	-1,2465940	95,57
Filosofia	2,9581311	-1,3514875	97,00
Discipline dell'arte, della musica e dello spettacolo; Musicologia	2,5068854	-1,3991393	97,07
Conservazione dei beni culturali; Storia e conservazione dei beni culturali	2,3612805	-1,2741094	98,84
Altri corsi del gruppo letterario	2,7411238	-1,5163243	98,74
Lingue e letterature straniere; Lingue e letterature straniere moderne	2,5586112	-1,3492815	99,15
Altri corsi del gruppo linguistico	1,9059402	-1,4005095	97,51
Scienze della formazione primaria; Scienze dell'educazione; Pedagogia	2,9493698	-1,5754634	97,64
Psicologia	3,5913778	-1,4383578	96,79
Scienze motorie	2,2740356	-1,5900298	96,92

Prospetto 4.9.1 a (segue)- Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R² (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati maschi nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per corso di laurea - Anno 2011

DOMINIO DI STIMA Corso di laurea (laurea specialistica)	a	b	R²
Fisica; Scienze dell'universo	1,9728868	-1,2414478	96,82
Informatica; Informatica per le discipline umanistiche	3,5652377	-1,5132387	98,83
Matematica	1,7019838	-1,4012717	99,08
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo scientifico	1,2865256	-1,4354306	97,79
Scienze chimiche; Scienze e tecnologie della chimica industriale	1,7845019	-1,3350712	96,05
Biologia	2,6839069	-1,3051814	98,51
Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche	1,7653681	-1,1944404	98,93
Biotecnologie industriali; Biotecnologie agrarie	1,4011784	-1,1554937	98,71
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo geo-biologico	2,1244943	-1,2492474	94,69
Scienze della natura	0,6989046	-1,1230889	95,29
Classe delle lauree specialistiche nelle scienze infermieristiche e ostetriche	1,5301153	-1,6469455	97,73
Classe delle lauree specialistiche nelle scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione	0,7631144	-1,6755595	99,74
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo medico	1,2281552	-1,6401515	97,90
Ingegneria gestionale	3,7975653	-1,4662369	93,81
Ingegneria informatica	2,4630864	-1,2172159	88,50
Ingegneria meccanica	2,8536972	-1,4539797	91,43
Ingegneria elettronica; Ingegneria elettrica	2,9295790	-1,4312214	94,26
Ingegneria delle telecomunicazioni	3,2543204	-1,4083424	95,16
Ingegneria civile	3,7550612	-1,6014402	97,48
Ingegneria per l'ambiente e il territorio	2,6476264	-1,4711696	95,78
Ingegneria biomedica	2,2477960	-1,4775443	97,24
Ingegneria aerospaziale e astronautica	2,9878003	-1,5636165	96,46
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo ingegneria	3,7227808	-1,6793179	97,96
Architettura e ingegneria edile	4,6465086	-1,6075686	96,29
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo architettura	3,0039357	-1,4775333	98,13
Scienze e tecnologie agrarie; Scienze e tecnologie agroalimentari	2,4612336	-1,4837584	97,28
Scienze e gestione delle risorse rurali e forestali; Scienze e tecnologie agrozootecniche	1,9832309	-1,4651216	97,08
Scienze economico-aziendali	4,7675723	-1,5738821	95,25
Scienze dell'economia	3,1508951	-1,4596984	95,93
Statistica per la ricerca sperimentale; Statistica economica, finanziaria ed attuariale; Statistica demografica e sociale; Metodi per l'analisi valutativa dei sistemi complessi	1,6501170	-1,4742029	97,53
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo economico-statistico	1,6438301	-1,5603266	98,47
Relazioni internazionali	2,2147481	-1,2253083	93,52
Programmazione e gestione delle politiche e dei servizi sociali	1,2265522	-1,4653278	98,27
Editoria, comunicazione multimediale e giornalismo	2,7220640	-1,4946880	98,62
Scienze della comunicazione sociale e istituzionale; Pubblicità e comunicazione d'impresa	2,2118232	-1,3000772	94,69
Scienze delle pubbliche amministrazioni	2,9081215	-1,6114418	99,15
Scienze della politica	2,7723674	-1,5347926	98,87
Sociologia	1,5541438	-1,4778779	96,97
Teoria della comunicazione; Tecniche e metodi per la società dell'informazione	1,4895694	-1,4451622	94,29
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo politico-sociale	2,2488262	-1,5276503	96,84
Giurisprudenza; Teoria e tecniche della normazione e dell'informazione giuridica	4,7539379	-1,5425889	99,64
Lingua e cultura italiana; Filologia moderna; Filologia e letterature dell'antichità	2,0418561	-1,3968753	99,25
Scienze dello spettacolo e della produzione multimediale	1,7067940	-1,3168999	97,73
Storia dell'arte	1,2820485	-1,4393834	95,98
Storia della filosofia; Filosofia teoretica, morale, politica ed estetica; Filosofia e storia della scienza	2,4441160	-1,4110623	98,83
Storia moderna; Storia medievale; Storia contemporanea; Storia antica	1,7163050	-1,4092722	99,61
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo letterario	2,2506190	-1,4132797	98,70
Lingue straniere per la comunicazione internazionale	1,0727070	-1,4338888	97,58
Lingue e letterature moderne euroamericane	1,1001124	-1,3307643	97,50
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo linguistico	1,5297037	-1,4002507	99,33
Scienze pedagogiche	0,6423887	-1,3541887	98,85
Scienze dell'educazione degli adulti e della formazione continua; Programmazione e gestione dei servizi educativi e formativi	0,8631079	-1,4305309	96,30
Psicologia; Scienze cognitive	3,0638350	-1,3867760	98,20
Scienze e tecnica dello sport; Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattative; Organizzazione e gestione dei servizi per lo sport e le attività motorie	2,5243566	-1,5933876	96,63
Scienze della difesa e della sicurezza	2,7347926	-1,7449873	98,14

Prospetto 4.9.1 b - Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati maschi nei corsi di laurea di durata triennale per Classe di corso di laurea - Anno 2011

DOMINIO DI STIMA Corso di laurea	a	b	R^2
Scienze e tecnologie della navigazione marittima e aerea	0,2424823	-1,3993587	99,17
Scienze e tecnologie fisiche	3,5590453	-1,4423436	98,17
Scienze e tecnologie informatiche	4,8084611	-1,5588527	97,85
Scienze matematiche	2,2865310	-1,3552385	98,63
Scienze e tecnologie chimiche	2,2801895	-1,2707993	97,77
Scienze e tecnologie farmaceutiche	2,9110916	-1,4295188	99,17
Biotecnologie	3,5227336	-1,3588668	98,25
Scienze biologiche	3,2992477	-1,3313764	97,35
Scienze della Terra	2,8784075	-1,3616708	99,20
Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura	3,4256362	-1,4219775	98,76
Scienze geografiche	2,4415217	-1,4804051	98,72
Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica	4,3154252	-1,7135138	97,55
Professioni sanitarie della riabilitazione	4,1615515	-1,6820416	97,19
Professioni sanitarie tecniche	4,4031653	-1,6920719	98,85
Professioni sanitarie della prevenzione	2,1977082	-1,6771127	97,51
Ingegneria civile e ambientale	3,8222064	-1,3545744	94,17
Ingegneria dell'informazione	5,2062293	-1,4836036	96,07
Ingegneria industriale	5,5312062	-1,5130796	97,21
Scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile	5,6760638	-1,5812065	98,48
Urbanistica e scienze della pianificazione territoriale e ambientale	4,7511134	-1,7497618	97,68
Disegno industriale	4,4483565	-1,4984202	98,20
Scienze e tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali	4,5172343	-1,4858185	97,70
Scienze e tecnologie zootecniche e delle produzioni animali	2,1161410	-1,4567377	96,13
Scienze dell'economia e della gestione aziendale	5,7943616	-1,5727591	97,56
Scienze economiche	4,2314206	-1,4377622	97,02
Scienze statistiche	2,6146881	-1,4820385	98,40
Scienze del servizio sociale	2,7284432	-1,4890581	98,26
Scienze della comunicazione	4,0168916	-1,2824438	95,20
Scienze politiche e delle relazioni internazionali	4,5685561	-1,3940799	95,64
Scienze dell'amministrazione	3,9788294	-1,1771691	84,39
Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace	2,7813890	-1,4408478	98,92
Scienze sociologiche	5,1215955	-1,6082798	99,07
Scienze del turismo	3,4346233	-1,4359321	97,28
Scienze dei servizi giuridici	3,4586157	-1,6269028	98,28
Scienze giuridiche	2,9648285	-1,3886418	97,65
Lettere	2,7800429	-1,1378144	96,13
Scienze dei beni culturali	3,5523522	-1,2790337	97,09
Scienze e tecnologie delle arti figurative, della musica, dello spettacolo e della moda	4,4882889	-1,4301810	98,59
Filosofia	3,3177852	-1,1835060	98,76
Scienze storiche	3,7454171	-1,3467121	98,26
Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali	1,0584554	-1,1675850	98,80
Scienze della mediazione linguistica	3,8094487	-1,4766647	98,55
Lingue e culture moderne	3,5548091	-1,3643596	99,26
Scienze dell'educazione e della formazione	3,4991188	-1,4834287	98,54
Scienze e tecniche psicologiche	4,0824056	-1,5010311	98,65
Scienze delle attività motorie e sportive	4,5206103	-1,6488211	98,47
Scienze della difesa e della sicurezza	4,8202214	-1,8985737	98,77

Prospetto 4.9.2 a - Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati femmine nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per corso di laurea - Anno 2011

DOMINIO DI STIMA Corso di laurea (laurea a ciclo unico)	a	b	R^2
Matematica	2,0135782	-1,3356770	96,89
Fisica; Astronomia	1,6284987	-1,3584399	98,30
Informatica; Scienze dell'informazione	1,2442752	-1,2875078	97,61
Altri corsi del gruppo scientifico	0,6671599	-1,6093697	93,91
Chimica; Chimica industriale	1,6684339	-1,3458396	99,32
Farmacia	4,8068561	-1,5999089	98,21
Chimica e tecnologia farmaceutiche; Biotecnologie farmaceutiche	4,4984965	-1,5545644	97,68
Scienze geologiche	1,3434940	-1,2327825	97,88
Scienze naturali	2,6699869	-1,3261028	98,63
Scienze biologiche	3,8777933	-1,2983614	97,23
Altri corsi del gruppo geo-biologico	1,3365813	-1,1926047	92,70
Medicina e chirurgia	3,4368460	-1,5723695	94,28
Odontoiatria e protesi dentaria	2,9769651	-1,6977555	98,08
Ingegneria meccanica	1,5051669	-1,4833731	98,29
Ingegneria elettrica; Ingegneria elettronica; Ingegneria elettrotecnica	1,6698051	-1,3869303	99,44
Ingegneria civile; Ingegneria edile	3,8018304	-1,5819840	98,19
Ingegneria informatica	1,2081153	-1,3413970	98,21
Ingegneria gestionale	1,8531110	-1,4690360	93,95
Ingegneria per l'ambiente e il territorio	2,4666594	-1,4615877	97,96
Altri corsi del gruppo ingegneria	3,0233154	-1,4724286	92,58
Architettura; Architettura delle costruzioni; Ingegneria edile - architettura	5,1331456	-1,6152052	97,97
Altri corsi del gruppo architettura	1,0881469	-1,4573540	99,33
Scienze agrarie; Scienze e tecnologie agrarie; Scienze forestali; Scienze forestali ed	2,7744270	-1,4116784	91,08
Medicina veterinaria	4,8680655	-1,5352604	97,47
Altri corsi del gruppo agrario	2,0344006	-1,2895072	97,57
Economia e commercio	3,1870889	-1,3139016	95,19
Economia aziendale	3,1494645	-1,3354950	96,15
Altri corsi del gruppo economico-statistico	3,4995435	-1,4041602	95,59
Scienze politiche; Scienze internazionali e diplomatiche; Relazioni pubbliche	3,2613182	-1,2201002	91,67
Sociologia	3,9821793	-1,3858304	98,86
Scienze della comunicazione	4,9875894	-1,4922880	98,42
Altri corsi del gruppo politico-sociale	1,7621203	-1,4601849	95,70
Giurisprudenza	4,7733860	-1,3824563	98,60
Lettere; Materie letterarie	3,9526569	-1,1163887	70,03
Filosofia	4,0143652	-1,3573535	99,05
Discipline dell'arte, della musica e dello spettacolo; Musicologia	2,7104252	-1,2214093	99,22
Conservazione dei beni culturali; Storia e conservazione dei beni culturali	2,7364454	-1,0835727	97,15
Altri corsi del gruppo letterario	2,5902575	-1,3668532	97,24
Lingue e letterature straniere; Lingue e letterature straniere moderne	4,4432665	-1,3673284	98,83
Altri corsi del gruppo linguistico	3,0653656	-1,3839652	98,14
Scienze della formazione primaria; Scienze dell'educazione; Pedagogia	6,5428735	-1,6371652	97,94
Psicologia	4,5244231	-1,3089559	97,88
Scienze motorie	1,7551212	-1,4946635	97,64

Prospetto 4.9.2 a (segue) - Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R² (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati femmine nei corsi di laurea a ciclo unico e specialistica biennale per corso di laurea - Anno 2011

DOMINIO DI STIMA Corso di laurea (laurea specialistica)	a	b	R²
Fisica; Scienze dell'universo	2,4336090	-1,4474361	96,45
Informatica; Informatica per le discipline umanistiche	1,8689103	-1,3334211	96,36
Matematica	2,4933967	-1,4896482	99,33
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo scientifico	0,9160140	-1,3296063	98,21
Scienze chimiche; Scienze e tecnologie della chimica industriale	1,7734535	-1,3474828	97,99
Biologia	2,4818481	-1,1780527	87,44
Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche	3,5074111	-1,3238813	97,01
Biotecnologie industriali; Biotecnologie agrarie	2,7835535	-1,3424910	98,03
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo geo-biologico	1,4121151	-1,0564326	92,00
Scienze della natura	2,2073252	-1,4429257	97,51
Classe delle lauree specialistiche nelle scienze infermieristiche e ostetriche	2,3887140	-1,6877234	96,29
Classe delle lauree specialistiche nelle scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione	1,7558400	-1,7544654	98,12
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo medico	2,2347822	-1,7011265	98,54
Ingegneria gestionale	3,2958293	-1,5257534	93,12
Ingegneria informatica	1,4922171	-1,4617475	96,08
Ingegneria meccanica	1,2103195	-1,4314697	95,81
Ingegneria elettronica; Ingegneria elettrica	1,8508615	-1,5393279	96,66
Ingegneria delle telecomunicazioni	1,3259061	-1,3889516	94,89
Ingegneria civile	2,4528664	-1,6628828	96,89
Ingegneria per l'ambiente e il territorio	2,5583336	-1,4719978	96,38
Ingegneria biomedica	2,5081951	-1,5204626	96,17
Ingegneria aerospaziale e astronautica	0,3402970	-1,4985759	89,36
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo ingegneria	1,7207663	-1,3838087	93,86
Architettura e ingegneria edile	3,9823304	-1,4863164	93,29
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo architettura	3,3153592	-1,5781361	96,00
Scienze e tecnologie agrarie; Scienze e tecnologie agroalimentari	2,4050347	-1,3443930	98,72
Scienze e gestione delle risorse rurali e forestali; Scienze e tecnologie agrozootecniche	1,6540672	-1,4614365	96,94
Scienze economico-aziendali	4,1236666	-1,4682011	93,08
Scienze dell'economia	3,6099093	-1,5045732	98,25
Statistica per la ricerca sperimentale; Statistica economica, finanziaria ed attuariale; Statistica demografica e sociale; Metodi per l'analisi valutativa dei sistemi complessi	2,8592874	-1,6408049	99,46
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo economico-statistico	2,9252607	-1,6192376	99,45
Relazioni internazionali	2,0327521	-1,1127484	98,34
Programmazione e gestione delle politiche e dei servizi sociali	2,2270409	-1,3049631	97,58
Editoria, comunicazione multimediale e giornalismo	1,6273402	-1,0204573	95,18
Scienze della comunicazione sociale e istituzionale; Pubblicità e comunicazione d'impresa	2,2347222	-1,0290117	79,85
Scienze delle pubbliche amministrazioni	2,7173794	-1,5092411	97,72
Scienze della politica	1,8344049	-1,1742152	97,01
Sociologia	2,0896777	-1,2529618	92,92
Teoria della comunicazione; Tecniche e metodi per la società dell'informazione	1,7866860	-1,2133355	86,18
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo politico-sociale	3,2145290	-1,4750117	95,75
Giurisprudenza; Teoria e tecniche della normazione e dell'informazione giuridica	3,6797892	-1,3411554	96,35
Lingua e cultura italiana; Filologia moderna; Filologia e letterature dell'antichità	3,6098866	-1,3497731	98,00
Scienze dello spettacolo e della produzione multimediale	2,0042403	-1,1541755	94,43
Storia dell'arte	3,1314113	-1,3263960	98,48
Storia della filosofia; Filosofia teoretica, morale, politica ed estetica; Filosofia e storia della scienza	1,9460394	-1,1672736	96,14
Storia moderna; Storia medievale; Storia contemporanea; Storia antica	1,4171132	-1,2132445	97,03
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo letterario	4,0839107	-1,4143834	99,06
Lingue straniere per la comunicazione internazionale	3,2658871	-1,4466191	96,60
Lingue e letterature moderne euroamericane	3,5424655	-1,5200430	98,08
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo linguistico	3,8897160	-1,5318765	98,04
Scienze pedagogiche	2,9545094	-1,4497393	96,81
Scienze dell'educazione degli adulti e della formazione continua; Programmazione e gestione dei servizi educativi e formativi	3,0129918	-1,4365229	94,45
Psicologia; Scienze cognitive	5,8628683	-1,5212464	98,68
Scienze e tecnica dello sport; Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattative; Organizzazione e gestione dei servizi per lo sport e le attività motorie	2,8476613	-1,6481514	98,16
Scienze della difesa e della sicurezza	2,2309224	-1,6865845	98,73

Prospetto 4.9.2 b - Valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R² (%) del modello per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai laureati femmine nei corsi di laurea di durata triennale per Classe di corso di laurea - Anno 2011

DOMINIO DI STIMA Corso di laurea	a	b	R²
Scienze e tecnologie della navigazione marittima e aerea	0,8109302	-2,0000000	100,00
Scienze e tecnologie fisiche	2,3831613	-1,3733235	97,30
Scienze e tecnologie informatiche	3,0232630	-1,3808045	98,48
Scienze matematiche	3,3208415	-1,4421194	97,60
Scienze e tecnologie chimiche	2,1287018	-1,2836003	98,37
Scienze e tecnologie farmaceutiche	3,5693141	-1,4997489	98,13
Biotecnologie	3,8592052	-1,3366626	96,19
Scienze biologiche	4,0999169	-1,3410150	97,76
Scienze della Terra	2,7845142	-1,4280574	95,70
Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura	3,6905430	-1,4280155	96,57
Scienze geografiche	2,4456735	-1,6001597	98,46
Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica	5,8658455	-1,7470047	98,97
Professioni sanitarie della riabilitazione	5,4918626	-1,7116323	98,04
Professioni sanitarie tecniche	5,0484520	-1,7005430	98,59
Professioni sanitarie della prevenzione	2,1781405	-1,6009750	97,74
Ingegneria civile e ambientale	3,7208359	-1,3971430	95,15
Ingegneria dell'informazione	5,2967048	-1,6069256	98,11
Ingegneria industriale	3,9518446	-1,3765991	96,59
Scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile	6,0791628	-1,6341176	95,28
Urbanistica e scienze della pianificazione territoriale e ambientale	2,1265290	-1,3898360	97,38
Disegno industriale	4,7079138	-1,4703627	97,64
Scienze e tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali	3,4367286	-1,3690890	97,45
Scienze e tecnologie zootecniche e delle produzioni animali	3,3513588	-1,6494434	96,50
Scienze dell'economia e della gestione aziendale	5,2705440	-1,5125775	97,98
Scienze economiche	3,7522595	-1,3836639	95,84
Scienze statistiche	1,6506262	-1,2100510	91,96
Scienze del servizio sociale	5,3640705	-1,5336156	93,19
Scienze della comunicazione	5,8868285	-1,4903399	97,86
Scienze politiche e delle relazioni internazionali	4,9427428	-1,4397110	95,27
Scienze dell'amministrazione	2,7611883	-1,1460384	93,18
Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace	3,6376749	-1,3971075	98,00
Scienze sociologiche	5,5344907	-1,5312459	98,89
Scienze del turismo	4,0591072	-1,3688377	94,11
Scienze dei servizi giuridici	3,0275156	-1,4966965	97,69
Scienze giuridiche	3,2242244	-1,3812647	97,50
Lettere	4,9305418	-1,2760807	97,41
Scienze dei beni culturali	5,7380031	-1,3856618	97,84
Scienze e tecnologie delle arti figurative, della musica, dello spettacolo e della moda	4,8034679	-1,2775816	97,26
Filosofia	4,7172085	-1,3781360	98,83
Scienze storiche	3,9031168	-1,4444236	97,15
Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali	2,6605346	-1,3379251	99,43
Scienze della mediazione linguistica	6,0514573	-1,5018167	97,40
Lingue e culture moderne	5,6102798	-1,4342572	98,00
Scienze dell'educazione e della formazione	5,8817607	-1,5132888	98,09
Scienze e tecniche psicologiche	5,4118368	-1,4085964	99,67
Scienze delle attività motorie e sportive	4,0669153	-1,5909691	97,71
Scienze della difesa e della sicurezza	2,8620415	-1,9620533	95,88

5. La diffusione dei risultati dell'indagine

I dati d'indagine vengono resi disponibili mediante il rilascio di file di microdati. Ricercatori e studiosi possono accedere al Laboratorio di Analisi dei Dati Elementari ("ADELE") per effettuare di persona le proprie analisi statistiche sui microdati dell'indagine, nel rispetto delle norme sulla riservatezza dei dati personali.
I principali risultati dell'Indagine vengono anche divulgati nei volumi generali dell'Istat (Annuario Statistico Italiano, Compendio, etc.) nonché attraverso prodotti editoriali specifici. In particolare, sul sito dell'Istat, all'indirizzo http://www.istat.it, è disponibile la Statistica Report, diffusa l'8 giugno 2012, dal titolo "Laureati e lavoro" che presenta i risultati relativi agli esiti occupazionali dei laureati per singolo corso.

6. Glossario

LAUREE: Corsi di durata di tre anni del nuovo ordinamento (attivati a seguito dell'entrata in vigore della Riforma dei cicli accademici in attuazione del Decreto Ministeriale n. 509/1999 e del successivo D.M. n. 270/2004).

LAUREE A CICLO UNICO: Corsi di laurea "tradizionali" del vecchio ordinamento (di durata tra i 4 e i 6 anni) e corsi di laurea specialistica/magistrale a ciclo unico (cinque o sei anni) del nuovo ordinamento.

LAUREE SPECIALISTICHE BIENNALI: Corsi di laurea specialistica di secondo livello (due anni), per accedere ai quali è richiesto il possesso della laurea triennale.

LAUREE MAGISTRALI BIENNALI: Corsi di laurea di secondo livello (due anni) introdotti dal D.M. n. 270/2004.

OCCUPATI: coloro che hanno dichiarato di svolgere un'attività lavorativa retribuita (ivi incluso apprendistato e contratti di formazione e lavoro), anche se non regolarizzata da contratto. Sono escluse tutte le attività di qualificazione (dottorato di ricerca, borsa di studio, tirocinio, stage eccetera) anche se retribuite.

7. Riferimenti bibliografici

Bethel J. (1989). *Sample Allocation in Multivariate Surveys*, Survey Methodology, 15, 47-57.

Deville, J.-C. and C.-E. Sarndal (1992), *Calibration estimators in survey sampling*, Journal of the American Statistical Association 87, 376-382.

De Vitiis C. Falorsi P.D., Ballin M., Scepi G., *Principi e metodi del software generalizzato per la definizione del disegno di campionamento nelle indagini sulle imprese condotte dall'Istat*, Statistica applicata, 10(2), 1998, pp. 235-257.

Istat (2010), *L'inserimento professionale dei dottori di ricerca*, Statistiche Report, www.istat.it.

Istat (2010), *I laureati e il mercato del lavoro*. Inserimento professionale dei laureati. Indagine 2007, Collana Informazioni, n. 3.

Istat (2010), *I percorsi di studio e di lavoro dei diplomati* – Indagini 2004 e 2007, Collana Informazioni, n. 4.

Istat (2011), *Mobilità interna e verso l'estero dei dottori di ricerca*. Inserimento professionale dei dottori di ricerca. Indagine 2009, Statistiche Focus, www.istat.it.

Istat (2012), *I laureati e il lavoro*. Inserimento professionale dei laureati. Indagine 2011, Statistiche Report, www.istat.it.

8. Contatti

Per informazioni riguardanti l'indagine è possibile contattare:

Francesca Brait e-mail: brait@istat.it

Curatori dei capitoli

Il documento è stato curato da Francesca Brait e Massimo Strozza.

In particolare, si devono:

a Francesca Brait e Massimo Strozza il paragrafo 1;

a Massimo Strozza il paragrafo 2;

a Francesca Brait il paragrafo 3;

a Claudia De Vitiis il paragrafo 4.2.1;

a Cristina Casciano i paragrafi 4.1.2, 4.2.2 e 4.2.3;

a Paolo Righi il paragrafo 4.1.1.