

Relazione annuale
del Nucleo di Valutazione
dell'Università degli Studi di Trento

- 2012 -

Il Nucleo di Valutazione è composto da:

Lorenzo Bernardi, <i>Presidente</i>	Università di Padova
Muzio Gola	Politecnico di Torino
Rocco Micciolo	Università di Trento
Alberto Montresor	Università di Trento
Nice Terzi	Università di Milano-Bicocca

INDICE

Capitolo 1	Il funzionamento dell'Università di Trento nel corso del 2012: uno sguardo d'insieme.	1
1.1	Premessa	1
1.2	L'offerta formativa	2
1.3	La domanda di formazione	4
1.4	Gli esiti didattici degli studenti e quelli occupazionali dei laureati	5
1.5	Le scuole di dottorato	5
1.6	La ricerca scientifica	6
1.7	Il personale e la ridefinizione degli assetti organizzativi dell'Ateneo	7
1.8	Un giudizio sintetico sul funzionamento dell'Ateneo di Trento	8
Capitolo 2	L'offerta e la domanda formativa di primo e secondo livello. Un'analisi quantitativa	9
2.1	Premessa	9
2.2	I lineamenti dell'offerta formativa	9
2.3	La domanda di formazione	10
2.4	La provenienza geografica	11
Capitolo 3	Qualità ed efficienza dell'offerta formativa	17
3.1	Premessa	17
3.2	La qualità della didattica di primo e secondo livello	17
3.3	Il grado di internazionalizzazione del corpo docente e dell'offerta didattica	18
3.4	L'efficienza delle attività didattiche	19
Capitolo 4	Esiti formativi e livelli di soddisfazione degli studenti ed esiti occupazionali dei laureati	23
4.1	La regolarità degli studi	23
4.2	La partecipazione degli studenti ad attività formative all'estero	26
4.3	La soddisfazione degli studenti nei confronti dell'attività didattica.	27
4.4	I rapporti con il mondo del lavoro	27
Capitolo 5	I dottorati di ricerca	30
5.1	Premessa	30
5.2	Attrattività e selettività delle Scuole di studi dottorali	30
5.3	La disponibilità di borse di studio	31
5.4	Il grado di internazionalizzazione delle Scuole di studi dottorali	32
5.5	La soddisfazione dei dottorandi e la qualità della didattica	34
5.6	L'efficienza e la capacità di acquisizione delle risorse	34
Capitolo 6	L'attività di ricerca	39
6.1	Premessa	39
6.2	I finanziamenti della ricerca	39
6.3	Qualche nota sui costi e sull'efficienza delle attività di ricerca	41
6.4	La partecipazione a progetti di ricerca	42
6.5	I livelli di produttività dei ricercatori	44
6.6	Le ricadute tecnologiche della ricerca scientifica e il terzo ruolo dell'Università	50
Capitolo 7	La gestione delle risorse umane	58
7.1	Premessa	58
7.2	La distribuzione per fasce del personale docente	58

7.3	La dinamica del personale docente	59
7.4	Il personale amministrativo e tecnico	61
7.5	I costi del personale e la qualità dei servizi amministrativi	62
7.6	La formazione del personale amministrativo e tecnico	63
7.7	L'impegno didattico del personale docente	63
7.8	Contratti per la ricerca e la didattica	64
Capitolo 8 Appendice occasionale su due questioni di genere.		67
8.1	Premessa	67
8.2	Studenti iscritti e studenti regolari	68
8.3	La quota premiale per la didattica nel FFO 2011	70
8.4	Gli studenti attivi nell'a.a. 2009/2010 e il tasso di attività τ	71
8.5	Assegnazione dell' FFO 2011 in virtù del criterio A1	73
8.6	Assegnazione dell' FFO 2011 in virtù del criterio A2	74
8.7	La diligenza delle studentesse	75
8.8	Conclusioni	76
8.9	Premessa	77
8.10	Età anagrafica e differenze di genere	84
8.11	La situazione attuale	86

Capitolo 1

Il funzionamento dell'Università di Trento nel corso del 2012: uno sguardo d'insieme.

1.1 Premessa

Nella presentazione della Relazione del Nucleo di Valutazione per il 2011 si sono sinteticamente ricordate le nuove condizioni in cui il Nucleo sarà chiamato ad operare a seguito dell'impulso decisamente innovativo dato dall'istituzione e dalle prime iniziative dell'ANVUR. La vicenda ha assunto caratteri di accelerazione così marcati da rendere quasi irrilevante la stesura della presente Relazione riferita all'anno 2012 e solo atto generoso l'impegno da dedicarvi: dà forza a questa affermazione il ricordare che per il prossimo 7 giugno (vale a dire sette giorni dopo la scadenza per questa relazione) il Nucleo è chiamato a far pervenire al Ministero e all'ANVUR la "Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione" per l'anno 2013, secondo l'articolazione di contenuti e di riferimenti espressamente e puntualmente fissata dall'ANVUR e improntata a soddisfare il mandato attribuito al Nucleo dal sistema AVA (Autovalutazione, Valutazione, Accreditamento), mandato che si caratterizza principalmente come impegno ad effettuare la valutazione *ex-post* dei comportamenti e delle prassi assunti dagli Atenei in merito al sistema di Assicurazione della Qualità (AQ).

Il compito stabilito per la redazione del nuovo tipo di Rapporto è del tutto coerente con la nuova fisionomia e con il nuovo stile di lavoro che dovranno caratterizzare l'azione di Nuclei, sinteticamente illustrata dalla seguente indicazione: "mantenere un ruolo di supporto e di cerniera tra la periferia, gli Atenei e l'Agenzia, ai fini del flusso dei dati di sistema, utili e necessari a indirizzare ogni riflessione sullo stato dell'università italiana"¹, in particolare svolgendo sistematicamente una funzione di valutazione *ex-post* del sistema di AQ, "analizzando e valutando l'insieme dei processi organizzativi, didattici e di ricerca, che caratterizzano l'Ateneo".

Questo nuovo mandato pone pertanto il Nucleo quasi in una condizione *avant le déluge* dei nuovi compiti, del nuovo stile di organizzazione della propria attività (si ricordi come nella Relazione dello scorso anno si siano elencati e descritti tutti gli impegni e le rispettive scadenze che costituivano il consolidato comportamento annuale del Nucleo), soprattutto del nuovo modo di costruire e di intrattenere rapporti con i vari ambienti operativi dell'Ateneo, in generale della

¹ ANVUR, Linee guida per la Relazione Annuale dei Nuclei di Valutazione, cicl., pag. 1. Ci sia consentita qualche nota polemica al riguardo di questa autoattribuzione di ruolo: pare non del tutto convincente che l'ANVUR in luogo di essere organo terzo tra Ministero e Atenei voglia assumere con decisione una funzione di surroga (peraltro non è la prima volta, ricordando che ha dettato gran parte dei criteri per l'abilitazione scientifica) di una responsabilità ministeriale (ci pare che i Nuclei possano essere cerniera anche con l'istituzione che governa gli Atenei); si auspica poi che anche ad altri sia concesso lasciarsi andare a qualche riflessione sullo stato del sistema universitario.



nuova natura della propria responsabilità nei confronti dei diversi interlocutori. Probabilmente dovrà anche essere posto in discussione il modo di documentare la realtà dell'Ateneo: come già si sottolineava in passato, Trento ha definito e costruito nel tempo una batteria di informazioni e di indicatori particolarmente ricca in grado di illustrare con completezza lo stato dell'Ateneo; si auspica che, almeno per fini interni, non si rinunci ad una documentazione che ha costituito per il primo ventennio della storia della valutazione accademica un prezioso riferimento e uno strumento di auto riflessione fortemente indicativo.

In conclusione pare legittimo il sospetto che, a livello centrale, poca attenzione si presterà alla illustrazione degli elementi e delle considerazioni che si sviluppano in questa Relazione, ultima di un'epoca, costruita con criteri e riferimenti che nei prossimi anni potranno risultare in larga parte superati (si pensi per esempio alla scomparsa delle Facoltà come unità statistica di riferimento per la gran parte degli indicatori: la varietà delle soluzioni sostitutive apprestate nei vari Atenei renderà l'analisi e il confronto spazio-temporale praticamente impossibili) e non comparabili.

Conseguentemente il Nucleo ha operato in questa occasione principalmente per mantenere attivo il rapporto con gli organi di governo dell'Ateneo e con semplici aggiornamenti sulle tendenze degli aspetti tradizionalmente presi in considerazione, anche tenendo conto delle modeste variazioni registratesi, ricordando tra l'altro che il cambiamento dell'assetto organizzativo (la chiusura delle Facoltà) è intervenuto solo verso la fine del 2012.

Tuttavia, accogliendo l'invito formulato dal nuovo Consiglio di Amministrazione di dedicare qualche attenzione alla valutazione delle diverse condizioni di partecipazione, secondo il genere, alla vita dell'Ateneo, dopo aver verificato che il tema aveva cessato di essere incluso (con alcune semplici misure) nel 2004, il Nucleo ha aggiunto un apposito capitolo (l'ottavo) riservato a sottolineare due aspetti di rilievo sul tema, che pur non esauendolo segnalano con forza l'esistenza di uno squilibrio ancora piuttosto rilevante.

Ricordando che riflessioni più puntuali sono ampiamente esposte nei capitoli successivi, in questa introduzione generale al Rapporto si cerca di portare l'attenzione sugli aspetti più rilevanti che concernono la vita dell'Ateneo, segnalando fattori di pregio ed eventuali condizioni di criticità.

1.2 *L'offerta formativa*

L'assestamento dovuto all'applicazione del DM 270/04 e la fase di transizione alla nuova organizzazione delle responsabilità attribuite ai Dipartimenti anche in materia didattica hanno naturalmente costituito un freno ad eventuali progetti di revisione delle proposte formative dell'Ateneo, per cui non risultano cambiamenti in materia di offerta formativa. Specificamente:



- 1) Il numero complessivo dei C.d.S. è rimasto invariato per l'a.a. 2012/2013 rispetto all'anno precedente e nella programmazione per l'a.a. 2013/14; non vi sono cambiamenti né nelle specifiche numerosità di quelli di I° e di II° livello né con riguardo alle Facoltà proponenti. Recenti interventi normativi, quanto a numero di docenti necessari per l'accREDITAMENTO dei corsi, richiederanno nel prossimo futuro revisioni e razionalizzazioni intrecciate con le rispettive strategie di reclutamento;
- 2) il processo di progressiva caduta di entusiasmo per la partecipazione ai Master è sanzionato in questa occasione dalla forte contrazione delle domande d'accesso, nonostante qualche tentativo di rinnovamento delle proposte;
- 3) è confermata la pregevole attenzione per la vitalità internazionale dell'Ateneo: ora tutti i corsi di studio godono di accordi bilaterali; sono il 60% quelli che hanno accordi per doppie lauree; il tasso di internazionalizzazione del corpo docente, sensibilmente cresciuto passando dal 19,6 al 23,3%, aumenta il distacco rispetto a quello esistente nel panorama nazionale;
- 4) le dotazioni strutturali (posti aula, postazioni informatiche etc.) forniscono misure modestamente meno positive dell'anno precedente, peraltro in ragione del generale incremento del numero degli studenti iscritti; si riduce il peso dei docenti esterni e stranieri nella didattica a contratto e, forse in modo collegato, il costo unitario per iscritto pesato di questa voce: da 128 euro a 77;
- 5) con riguardo alla valutazione degli studenti nei confronti dell'attività didattica svolta, si conferma sia il sostanziale giudizio positivo e leggermente crescente rispetto all'anno precedente sia la ragguardevole variabilità riscontrata tra le varie facoltà; per quanto riguarda il parere dei laureati, la scadenza imposta per la redazione della presente relazione non consente l'aggiornamento dell'informazione.

Il frequente richiamo del Nucleo ad avviare processi e politiche di Assicurazione interna della Qualità della formazione risulta (finalmente) superato dalle indicazioni dell'ANVUR che su tale progetto di valorizzazione del sistema universitario italiano ha improntato una delle sue principali azioni e sul quale l'Ateneo stesso, come ricordato in premessa, dovrà entro la prima settimana di giugno produrre il primo quadro conoscitivo sulle iniziative avviate.

Va registrato infine che permangono fenomeni di sottodimensionamento di corsi, in particolare di secondo livello, per i quali il Nucleo ribadisce la necessità di avvio di politiche "temporanee" di orientamento e comunicazione e di eventuale successiva adozione di scelte risolutive. In generale poi, per tutte le considerazioni svolte nei paragrafi precedenti occorre ricordare la grande variabilità esistente tra Facoltà e/o pertinenti istituzioni negli indicatori osservati.

1.3 *La domanda di formazione*

Dopo la leggera crescita delle immatricolazioni avvenuta nell'a.a. 2011/2012 in controtendenza rispetto al quadro nazionale, l'anno 2012/2013 segna qualche consistente cambiamento di rotta; in particolare:

- 1) diminuiscono gli immatricolati dei corsi triennali (-6,1%) a causa soprattutto dell'adozione del numero chiuso a Sociologia che vede un calo del 41,8%;
- 2) mentre si registra un ulteriore forte incremento negli iscritti al primo anno dei corsi magistrali (12,3%): si tratta di un trend positivo che dura da ben 5 anni; e che in quest'ultima occasione è dovuto specificamente a Scienze Cognitive (+35%) a Economia(+25%) e a Scienze MM:FF:NN: (+21%);

3) le iscrizioni in totale diminuiscono del 1,4% per effetto della contrazione del 2,1% degli iscritti ai cicli triennali e dell'aumento del 3,1% degli iscritti alle lauree di II° livello; a tale crescita si sottraggono Sociologia e Studi Internazionali;

4) la composizione delle immatricolazioni ai corsi triennali per provenienza territoriale conferma che la capacità di attrazione dell'Ateneo trentino permane molto elevata: il 43,2% viene dalle province limitrofe, quasi il 15% dal resto del Paese, si riduce al 1,6% il peso dei provenienti dall'estero; la componente trentina (pari al 40,4%) rappresenta il 32% dei maturi trentini dell'anno scolastico precedente e che la concorrenza di altri Atenei sui corsi presenti a Trento è in grado di attirare/sottrarre circa un quarto degli immatricolati;

5) l'attrazione di studenti stranieri (con valori significativi per Albania, Camerun, Marocco, Togo e Romania nei corsi triennali e Etiopia, Germania e Russia nelle lauree magistrali) sta assumendo un peso rilevante in particolare nei corsi di secondo livello con l'aumento i ulteriori 2 punti percentuali: il 12,8%(dal 10,4) complessivo e il 15,9% (dal 13,9) con riferimento al solo primo anno;

6) infine va apprezzata la capacità di richiamo di laureati triennali presso altri atenei che si iscrivono alle lauree magistrali trentine; essi costituiscono il 44,3 (+2,3%)% del totale, con valori particolarmente elevati a Studi Internazionali (71,8%), Scienze Cognitive (61,7%) ma significativi anche per Scienze MM.FF.NN. (46,5%), Economia (44,9%) e Sociologia (45,5%);

7) rimane costante invece il tasso di passaggio dei laureati trentini di primo livello ai corsi magistrali dell'Ateneo (50,6) con situazioni più penalizzate per Sociologia (35,7%) e Lettere (42,7%); purtroppo non si posseggono informazioni sulla composizione tra rinuncia agli studi e iscrizione ad altro Ateneo della restante parte dei laureati;

8) è sensibilmente cresciuta negli ultimi due anni, dopo un periodo di progressivo calo, la partecipazione agli stage² in particolare da parte dei neolaureati (passati nell'arco di 3 anni da 120 a 228) per un ammontare rispettivamente di 120 mila giornate per gli studenti e di 37 mila

² Due tabelle sull'attività di stage sono presentate in allegato all'appendice statistica



per i laureati: assumendo quale misura standard che l'anno lavorativo sia costituito da 220 giornate, complessivamente questa attività ha fornito al mondo del lavoro e delle professioni nell'ultimo anno 715 anni-uomo (+25% rispetto all'anno precedente), di cui 76% da parte di studenti e 24% da parte di laureati.

1.4 *Gli esiti didattici degli studenti e quelli occupazionali dei laureati*

Con la consueta cautela assunta del Nucleo per esaminare il tema della regolarità delle carriere degli studenti, cautela che deriva dalla consapevolezza che gli indicatori calcolati sono il frutto di un insieme di fattori e di comportamenti dovuti ai diversi attori del sistema, la situazione osservabile registra ulteriori miglioramenti dopo il considerevole balzo in avanti dello scorso anno; specificamente:

- 1) i tassi di passaggio tra anni di corso in condizione di regolarità migliorano nel tempo e in generale in tutte le Facoltà;
- 2) la frazione di studenti che acquisiscono un'elevata quantità di crediti nei corsi triennali aumenta: sale infatti al 65,7% la quota di coloro che hanno acquisito nell'anno almeno 40 crediti; conseguentemente cresce anche il valore medio dei crediti annui acquisiti in tutti i tipi di corsi;
- 3) adattando una logica longitudinale, va apprezzato l'ulteriore rilevante aumento dei laureati in corso in entrambi i cicli di studio; se si guarda invece alla composizione dei laureati di secondo livello per durata degli studi, cresce la quota di quelli fuori corso da più di un anno, segnalando una più elevata propensione al ritardo delle precedenti generazioni;
- 4) rimane modesta l'utilizzazione del programma Erasmus con un leggero miglioramento del dato in uscita e una ancor più modesta contrazione di quello in entrata; d'altronde è questo fenomeno diffuso nel Paese anche in considerazione del fatto che spesso il suo ricorso è vissuto come una interruzione al regolare procedere degli studi;
- 5) il ritardo nella diffusione dei risultati dell'indagine Almalaurea sul destino dei laureati e della rilevazione delle loro opinioni al momento del conseguimento del titolo non consente di aggiornare il quadro informativo al riguardo; si ricorda che tali aspetti rappresentano criteri di analisi irrinunciabili per la verifica della qualità dell'intero processo formativo.

1.5 *Le scuole di dottorato*

Permane il quadro largamente positivo relativamente alle scuole di dottorato, anche se è necessario mantenere vigile l'attenzione in una cornice nazionale internazionale di alta competitività in questo ambito ormai divenuto uno dei principali fattori di giudizio sul valore di un Ateneo:



- 1) prosegue l'aumento del numero dei partecipanti pari a 12,4 candidati per ogni posto disponibile (e conseguentemente il grado di selettività attestatosi al 91,8%) in un campo di variazione che va dal 2,2 per Ingegneria dei materiali al 23,4 di Sociologia e ricerca sociale e di Local development and global dynamics, con marcati cambiamenti rispetto alla situazione dell'anno precedente; il numero di iscritti al I anno rimane sostanzialmente costante (si riduce di 1 unità)
- 2) vi è sostanziale stabilità per quanto riguarda la disponibilità di borse di studio, anche se numericamente si riduce la quota di iscritti al I° anno titolari di borsa di studio e l'incidenza di borse di studio finanziate da enti esterni passata dal 41% del totale al 38%;
- 3) aumenta l'incidenza degli iscritti al I anno laureati all'Ateneo di Trento (dal 34,1 al 38,5%) a scapito di quella degli iscritti al I anno laureati in altri Paesi (dal 36,4 al 30,0%);
- 4) si riduce drasticamente la durata dei soggiorni all'estero dei dottorandi;
- 5) si conferma la durata media degli studi di dottorato (3,8 anni) anche se si riduce la quota dei dottori di ricerca con almeno un anno di ritardo rispetto alla durata normale;
- 6) aumenta l'incidenza dei dottori di ricerca con doppio titolo;
- 7) rimangono in numero contenuto le pubblicazioni dei dottorandi tanto in valore assoluto quanto con riferimento a quelle in lingua inglese.

In generale per tutto questo settore di analisi si registra una peculiare variabilità tra i vari ambiti formativi.

1.6 *La ricerca scientifica*

La vitalità scientifica dell'Ateneo trova ampio riscontro nella dimostrazione della capacità di accedere alle fonti di finanziamento pertinenti, tenendo conto dei tempi e delle modalità spesso altalenanti con cui i vari enti preposti emettono i bandi. In generale per il 2012 si registra una contrazione dei finanziamenti Ue e MIUR, anche per la ridotta emissione di nuovi bandi, in parte compensata da un maggior impegno diretto dell'Ateneo e da altri finanziamenti esterni.

Meno rassicuranti risultano le misure della produttività scientifica che vedono la diminuzione tanto dei valori relativi alle pubblicazioni per ricercatore, quanto di quelle in lingua inglese; è ancora elevato il numero di docenti inattivi (nessuna pubblicazione nel triennio 2009 - 2011) che si riduce in modo appena percettibile rispetto all'anno precedente o modestamente attivi (una pubblicazione nel triennio) che invece crescono del 6% (dal 26,9% al 32,9%): è noto peraltro come la produttività scientifica sia frequentemente correlata, in Italia, alle scadenze concorsuali.

Con riferimento ai primi risultati del progetto di Valutazione della Qualità della Ricerca 2004-2010 è stato possibile aggiornare i dati relativamente ai docenti presenti al 1 novembre 2012 e con riguardo alla nuova organizzazione dipartimentale; è ovviamente confermato che il



dato complessivo dell'Università di Trento con riguardo al rapporto tra prodotti conferiti rispetto a quelli non conferiti risulta di gran lunga migliore di quello nazionale (40 contro 18): nell'apposito paragrafo (6.5.2) della relazione è possibile esaminare la situazione tanto con riferimento alle aree scientifiche CUN quanto ai dipartimenti di afferenza dei docenti.

Anche per l'anno 2012 si è utilizzato il modello di ripartizione dei finanziamenti dei Dipartimenti (impiegato con minime modifiche anche per l'assegnazione delle borse di dottorato) messo a punto dalla Commissione Ricerca scientifica: nel paragrafo 6.5.1 vengono ricordati più dettagliatamente metodo ed esiti. Il Nucleo conferma il giudizio ampiamente positivo per lo spirito dell'iniziativa ritenendo che il modello stesso potrà essere ulteriormente valorizzato anche prendendo in considerazione i risultati locali e nazionali della VQR.

Infine rimane vivace l'impegno dell'Ateneo nel cosiddetto terzo ruolo dell'Università con 4 nuovi progetti di spin off e start up (portano a 11 le iniziative in questo ambito) anche grazie ad un consolidato e articolato sostegno organizzativo.

1.7 *Il personale e la ridefinizione degli assetti organizzativi dell'Ateneo*

Il permanere del blocco delle procedure concorsuali per il personale docente, le pesanti politiche ministeriali per il turn-over del personale, lo stesso processo di adozione dei nuovi ordinamenti hanno decisamente frenato e condizionato anche le strategie trentine in materia.

Pertanto la situazione attuale³ può essere così descritta.

- 1) composizione del corpo docente per fascia scarsamente equilibrata con ulteriore moderata riduzione della frazione di ricercatori;
- 2) leggero incremento della risorsa per nuove assunzioni di docenti (19,3 punti organico rispetto agli 8,5 del 2011);
- 3) sensibile riduzione della quota di docenti stranieri (-16,7%);
- 4) aumento considerevole del numero di assegnisti di ricerca per unità di personale docente e ricercatore afferente ai dipartimenti; disattivazione delle borse post-doc in attesa dell'approvazione del relativo regolamento conseguente alla revisione della materia contenuta nella "legge Gelmini";
- 5) aumento lieve della consistenza del PTA, in particolare nelle posizioni permanenti (dovuta ad un processo di "stabilizzazione" partito nel 2011 e concretizzatosi nel 2012) ;
- 6) notevole riduzione dei costi per contratti di collaborazione e consulenza dell'area amministrativa nelle direzioni;
- 7) riduzione della quantità di attività formative per dirigenti, funzionari e tecnici e dei livelli di partecipazione;

³ I riferimenti puntuali e quantitativi relativi ai punti che seguono si trovano nei rispettivi capitoli che seguono.

- 8) aumento dei contratti co.co.co. di tipo amministrativo, di tipo didattico e di ricerca;
- 9) è confermato in 100 ore l'impegno didattico medio dei docenti;
- 10) il passaggio di competenza alla Provincia Autonoma di Trento per quanto riguarda il finanziamento dell'università di Trento rende dal punto di vista formale non necessario il calcolo dell'indicatore relativo al costo del personale rispetto al Fondo di Finanziamento Ordinario, anche se si auspica che l'attenzione verso questo parametro non venga a cadere.

1.8 *Un giudizio sintetico sul funzionamento dell'Ateneo di Trento*

Alla luce di tutte le considerazioni svolte nei paragrafi precedenti il Nucleo ritiene di dover confermare il giudizio positivo sul funzionamento dell'Università di Trento, invitando peraltro organi di governo e lettori del presente Rapporto ad entrare maggiormente nel dettaglio dell'analisi prendendo più diretta visione dell'articolazione esistente, rispetto all'insieme degli aspetti considerati, tra dipartimenti e altre entità istituzionali che compongono l'assetto e la vitalità dell'intero Ateneo.

Richiamando le considerazioni svolte nella premessa del presente capitolo, il Nucleo ricorda che provvederà nei prossimi giorni a redigere la prima Relazione Annuale sulla scorta delle indicazioni e le richieste formulate dall'ANVUR nell'ambito del progetto AVA: in questo compito il Nucleo, alla luce dell'esperienza passata e della stessa conoscenza acquisita della struttura e dell'organizzazione dell'Ateneo trentino, si propone di fornire qualche suggerimento e qualche ipotesi operativa affinché, anche nella nuova stagione, l'Università di Trento possa documentare tutta la sua vitalità e qualità tanto didattica che scientifica. Ovviamente il Nucleo assumendosi tale impegno non intende sostituirsi ad alcuno ma esclusivamente contribuire all'avvio della nuova azione valutativa sulla base di considerazioni ed elementi conoscitivi accumulati in questi quattro positivi anni di collaborazione con gli organi e le strutture dell'Ateneo.

L'Ateneo di Trento parte da un alto profilo generale, nel panorama nazionale e progressivamente anche in quello internazionale; ne è testimonianza da un lato tutta la pubblicistica che, pur con criteri e finalità diverse, si occupa di stabilire graduatorie di valore fra gli Atenei, dall'altro e in modo più significativo vuoi i riconoscimenti scientifici vuoi i finanziamenti ottenuti nel contesto internazionale; il parere del Nucleo, anche in questa ultima occasione del proprio mandato, suona in qualche misura a conferma di questi diffusi riconoscimenti esterni.

Capitolo 2

L'offerta e la domanda formativa di primo e secondo livello. Un'analisi quantitativa

2.1 *Premessa*

Questo capitolo è dedicato, in primo luogo, all'analisi dell'offerta formativa dell'Università di Trento e delle sue Facoltà sia in termini di corsi di studio, sia in termini di master. Si prenderà quindi in esame la capacità di attrazione dell'Università di Trento, cercando di mostrare se e come l'Ateneo riesca a soddisfare le esigenze della popolazione studentesca residente sul territorio provinciale e se, nel contempo, esso sia anche in grado di interessare studenti provenienti dal resto del territorio nazionale e da paesi esteri. Quest'ultimo elemento appare oggi di particolare interesse alla luce degli orientamenti ministeriali e dello stesso sistema universitario italiano i quali tendono a valorizzare positivamente l'internazionalizzazione dell'offerta formativa e, dunque, dei frequentanti i singoli atenei.

Per snellire il testo, utilizzeremo la locuzione *CdS di I livello* per indicare corsi di studio triennali e a ciclo unico; *CdS di II livello* per corsi di studio specialistici e magistrali.

2.2 *I lineamenti dell'offerta formativa*

In linea con quanto sopra ricordato, l'offerta formativa è stata esaminata, prima di tutto, nei termini della numerosità dei CdS di I e di II livello attivati dalla nostra Università. Questi valori sono stati utilizzati per misurare il grado di verticalizzazione delle attività didattiche, ossia il rapporto fra il numero dei CdS di II livello e quello dei CdS di I livello.

Il numero complessivo di CdS è rimasto inalterato rispetto all'anno precedente (23 di I livello e 30 di II livello), con un indice di verticalizzazione dell'offerta formativa pari a 1,30 (tab. 2.1, indicatore 1). I valori degli indici di verticalizzazione per facoltà sono compresi fra 1.00 (Scienze MM.FF.NN.) e 2.33 (Economia).

I CdS di II livello sono quindi solo leggermente più numerosi del I livello, e il NdV ha più volte sollevato la domanda se questo corrisponda davvero a logiche di buona organizzazione didattica. Al riguardo si può osservare che la specializzazione disciplinare è sempre più pronunciata, così da frammentare anche quelle che un tempo si consideravano conoscenze comuni e trasversali alle varie branche di un medesimo sapere; recenti interventi normativi rendono inoltre impossibile tenere accesi diversi CdS di II livello in presenza di un numero ridotto di docenti. Pur condividendo queste osservazioni, e altre di analogo tenore, rimane vero che, in linea di principio e di fatto, le discipline specialistiche si configurano come articolazioni di



più generali conoscenze di base e, dunque, che uno stesso corso di studi di I livello dovrebbe consentire l'accesso a una pluralità di corsi di II livello, anche nell'ambito di uno stesso Ateneo.

Passando ora all'analisi dell'offerta di master, si deve rilevare che dopo il calo dell'anno precedente, nell'a.a. 2012/13 il numero di master di I e II livello dell'Università di Trento sono rimasti stabili a 4 e 2 (tab. 2.1, indicatore 2 e indicatore 3, rispettivamente). La maggiore numerosità riguardante i master di I livello sembra rispondere alla richiesta avanzata nei precedenti rapporti del NdV, di porre maggiore attenzione al mondo del lavoro e all'alta formazione professionale.

In base ai dati disponibili, il livello di selettività (rapporto fra numero di ammessi e numero di partecipanti alla selezione) per master di I livello passa da 20,2% a 46,7% (tab. 2.1, indicatore 4), mentre il livello di selettività relativo ai master di II livello passa da 43,9% a 60,7% (tab. 2.1, indicatore 5). Questi valori sono motivati dal crollo nel numero di domande di partecipazione ai master, indice di scarsa attrattività. Ancora una volta, il NdV ritiene opportuno suggerire di riconsiderare le politiche di reclutamento di questi master.

2.3 *La domanda di formazione*

L'analisi della domanda di formazione rappresenta, ovviamente, il necessario complemento a quella dell'offerta. Inizieremo ad affrontare questo secondo tema dall'esame dell'andamento delle iscrizioni, per passare, poi, a quello delle immatricolazioni.

Nell'a.a. 2012/13 gli iscritti totali all'università di Trento risultano pari a 15.564. Si tratta di un valore leggermente inferiore a quello dell'anno accademico precedente (15.780), che interrompe una serie positiva osservata nei precedenti tre anni accademici (tab. 2.1, indicatore 6). Più in dettaglio, il numero di studenti iscritti ai CdS di I livello è passato dalle 12.330 unità dell'a.a. 2011/12 alle 12.097 unità dell'a.a. 2012/13 (con un calo del 2,1%; tab. 2.1, indicatore 7). Gli iscritti ai CdS di II livello, dal canto loro, sono aumentati di circa 3,1% in termini relativi (tab. 2.1, indicatore 8) e di 95 unità in termini assoluti (da 3.105 a 3.200). Gli iscritti a CdS quadriennali e quinquennali pre-riforma 509 hanno proseguito, ovviamente, il trend decrescente (tab. 2.1, indicatore 9), che li ha portati a 292 persone; una riduzione di poco superiore al 15%.

Naturalmente gli iscritti complessivi esprimono una domanda di formazione, diciamo così, storica, vale a dire che ingloba anche elementi del passato e, forse, di un passato non più vicinissimo. Per avere un'immagine più accurata delle dinamiche recenti della domanda di formazione rivolta all'Università di Trento e, dunque, dei riscontri ottenuti dalle sue scelte in tema di offerta, è necessario fare riferimento agli immatricolati puri, che calano del 6,2% nell'a.a. 2012/13, passando da 3.079 a 2.889 unità (tab. 2.1, indicatore 10). Questo calo deriva in prevalenza dalla Facoltà di Sociologia (-41%) e dalla sua decisione di introdurre il numero programmato nei suoi corsi.



Un secondo attendibile indicatore delle reali dinamiche della nuova domanda di formazione rivolta al nostro Ateneo è costituito dalla consistenza degli iscritti al primo anno dei CdS di II livello. In questo caso si osserva un forte incremento (12.3%), che si somma alla crescita dei quattro anni precedenti, portano il numero di iscrizioni a 1401 unità (tab. 2.1, indicatore 11). Ancora una volta ci sono variazioni fra Facoltà. L'unica riduzione si osserva ad Ingegneria, mentre Studi Internazionali è stabile; tutte le altre facoltà osservano forti incrementi, con punte del 35%, 25%, 21% a Scienze Cognitive, Economia e Scienze MM.FF.NN. (tab. 2.2, indicatore 11). Questi dati sono in controtendenza rispetto al dato nazionale.

2.4 La provenienza geografica

I tassi di variazione delle immatricolazioni ai CdS di I livello e quelli delle iscrizioni al primo anno dei CdS di II livello, in quanto derivati da dati aggregati, non forniscono indicazioni sull'apprezzamento pubblico della nostra Università. Da un lato, vogliamo comprendere qual è l'impatto dell'Università di Trento sugli studenti di origine trentina, anche alla luce della recente delega sull'Università assegnata alla Provincia di Trento. D'altra parte le università, per loro natura, non dovrebbero avere un'utenza di carattere unicamente locale. Almeno in linea di principio, esse dovrebbero invece, riuscire ad attrarre studenti da tutto il paese e anche dall'estero. Questa capacità è, ovviamente, condizionata da una serie di fattori che vanno dalla collocazione geografica e dal contesto urbano di localizzazione degli Atenei, alle loro strategie comunicative, ai servizi di accoglienza da essi posti in essere, alla configurazione disciplinare e alla qualità dell'offerta formativa. Rimane, tuttavia, indubbio che l'incidenza di iscritti non provenienti dall'immediato intorno geografico in cui un'Università ha sede costituisca un buon indicatore della sua notorietà e visibilità nel panorama accademico nazionale e internazionale.

Alla luce di queste considerazioni, il NdV ha cercato di analizzare in dettaglio le prestazioni della nostra Università in materia. In particolare, ha provato a stimare quale sia la sua capacità di attrazione della domanda di formazione terziaria proveniente: a) dalla provincia di Trento; b) dalle province limitrofe a Trento, ossia da quelle di Belluno, Bolzano, Brescia, Treviso, Padova, Verona e Vicenza; c) dal resto d'Italia; e d) dall'estero. Queste stime sono state effettuate sia nei confronti dei CdS di I livello, sia nei riguardi di quelli di II livello.

a) *Trento*. Iniziamo considerando la domanda di istruzione universitaria espressa dalla collettività locale. Utilizziamo i dati dell'a.a. 2011-2012, perché non è stato possibile accedere a valori più aggiornati. I dati mostrano che circa il 60% dei diplomati trentini intendono proseguire gli studi immatricolandosi presso un Ateneo nazionale (tab. 2.1 indicatore 12). Di essi, più o meno la metà si immatricola all'Università di Trento (tab. 2.1 indicatore 13) mentre l'altra metà si immatricola presso altri atenei (tab. 2.1 indicatore 14).

In realtà, la parte maggioritaria di questa perdita è imputabile al fatto che l'Università di Trento non offre l'intero panorama di discipline universitarie. Esaminiamo perciò quanti neo-maturi della provincia trentina si iscrivono presso altre università ad un CdS presente anche nell'Ateneo di Trento. Essi sono il 26.1% dei neo-maturi trentini che si sono immatricolati presso un ateneo italiano, ovvero 425 studenti su un totale di 1.626 (indicatore 15, tab. 2.1). In conclusione, l'Università di Trento non sembra soffrire un'intensa concorrenza diretta da parte di altre Università.

Passando dall'Università nel suo complesso alle singole Facoltà, si possono osservare alcune differenze significative di comportamento. Se consideriamo la quota di immatricolati trentini puri che studiano fuori regione nelle classi di CdS presenti nell'Ateneo di Trento (tab. 2.2, indicatore 15), possiamo rilevare come la Facoltà di Scienze Cognitive perda circa un terzo di quelli che complessivamente si immatricolano nella classe 34, mentre Scienze MM.FF.NN. ne perde solo il 14%.

b) *Province limitrofe*. Nell'a.a. 2012/13 il 43.2% degli immatricolati delle lauree di I livello provenivano da province limitrofe. Si tratta di un valore consistente, che aumenta per il quinto anno consecutivo. (tab. 2.1, indicatore 16). Sostanzialmente costante appare la quota di iscritti al primo anno dei CdS di II livello provenienti da province limitrofe, che scende dal 29.6% al 29.1% (tab. 2.1, indicatore 17).

Analizzando i valori assunti dalle grandezze in esame presso le singole Facoltà, si può segnalare, relativamente ai CdS di I livello, una capacità di attrazione significativamente⁴ più elevata per le Facoltà di Giurisprudenza, Ingegneria e Lettere (tab. 2.2, indicatore 16); relativamente ai CdS di II livello (tab. 2.2, indicatore 17), la Facoltà di Ingegneria conferma la propria maggiore capacità di attrazione di studenti dalle province limitrofe, di fronte a valori sostanzialmente omogenei fra le varie facoltà.

c) *Resto d'Italia*. Decisamente più contenuta, sebbene in continua crescita, appare la capacità di attrazione da parte del nostro Ateneo di studenti che risiedono nel resto del territorio nazionale. Nell'a.a. 2012/13, i soggetti in parola costituiscono il 14.8% degli immatricolati ai CdS di I livello (tab. 2.1, indicatore 18) e il 17.1% degli iscritti al primo anno dei CdS di II livello (tab. 2.1, indicatore 19).

⁴ Al fine di scervere i casi nei quali gli scostamenti dalle prestazioni medie di Ateneo si possono ritenere casuali da quelle nei quali si manifesta una significativa variazione, positiva o negativa, è stata costruita una misura standardizzata di tali scostamenti seguendo una procedura analoga a quella utilizzata per trasformare una qualsiasi variabile casuale con media μ e scarto quadratico medio σ in un'altra variabile casuale con media 0 e varianza pari a 1. In termini formali:

$$z = \frac{I_F - I_A}{\sqrt{\frac{I_A(100 - I_A)}{D_F}}}$$

dove I_F e I_A rappresentano, rispettivamente, il valore che l'indicatore assume nelle singole Facoltà e nell'Ateneo, mentre D_F esprime il denominatore del rapporto riguardante ciascuna Facoltà o, se si preferisce, il numero dei casi rispetto ai quali è stata calcolato questo rapporto. Il punteggio z risultante è stato sempre preso in valore assoluto e si è stabilito di considerarlo significativo quando fosse superiore a 2,5.



Articolando per Facoltà i dati relativi all'a.a. 2012/13, si può rilevare che le Facoltà di Ingegneria e Lettere e Filosofia registrano la più contenuta presenza di immatricolati provenienti dal resto del territorio nazionale, mentre quella di Giurisprudenza esibisce il valore più elevato (tab. 2.2, indicatore 18). Relativamente agli iscritti al primo anno dei CdS di II livello, il CdS di Studi Internazionali presenta una capacità di attrarre studenti dal resto del territorio nazionale significativamente superiore rispetto al valore di Ateneo (tab. 2.2, indicatore 19).

d) *Estero*. La quota di studenti stranieri iscritti nei vari CdS di I livello (e in quelli a ciclo unico) dell'Università di Trento è stata calcolata definendo "straniero" uno studente in possesso di una cittadinanza diversa da quella italiana e con un titolo di studio di scuola media superiore conseguito al di fuori del territorio nazionale. Tale quota si è attestata, nel 2011/12, al 1.6% per quanto riguarda gli immatricolati, in forte calo rispetto all'anno precedente (tab. 2.1, indicatore 20); il 2.4% degli iscritti totali è straniero (tab. 2.1, indicatore 21). Le uniche Facoltà con una quota significativamente più alta di immatricolati stranieri sono Lettere e Filosofia e Sociologia, mentre Economia quest'anno non ha alcun immatricolato straniero. Simili risultati si osservano per quanto riguarda gli iscritti (tab. 2.2, indicatore 21).

Molto diversa è la situazione per i CdS di II livello. Nel 2011/12, la percentuale di studenti stranieri fra gli studenti iscritti al I anno ha raggiunto il ragguardevole valore di 15.9% (tab. 2.1, indicatore 22); la percentuale di studenti stranieri fra gli iscritti ai CdS di II livello ha raggiunto il 12.8% (tab. 2.1, indicatore 23). Entrambi i valori sono in crescita costante per il nono anno consecutivo, con il secondo che segue il primo con un ritardo temporale di un anno. La leadership di Scienze MM.FF.NN., la cui percentuale di studenti stranieri ha superato il 29% per quanto riguarda i nuovi studenti (tab. 2.2, indicatore 22) e il 26% per quanto riguarda gli iscritti totali (tab. 2.3, indicatore 23), è positivamente insidiata dalla scuola di Studi Internazionali, da Economia e Scienze Cognitive. E' da notare che in queste Facoltà sono presenti CdS di II livello insegnati interamente in lingua Inglese ed è a questo fattore che va ascritta la straordinaria capacità di attrazione fra gli studenti stranieri. E' parere del Nucleo che anche altre Facoltà possano seguire questa strada, considerando la possibilità di estendere la positiva esperienza dell'insegnamento in lingua Inglese anche ai corsi di I livello, costituendo così una filiera formativa completa in raccordo con iniziative sperimentali nelle scuole superiori.

Per quanto attiene le provenienze geografiche, il 15,8% degli iscritti stranieri ai CdS di I livello proviene dall'Albania; a distanza seguono gli studenti provenienti dal Camerun (9,8%), dal Marocco (7,4%), dal Togo (7,4%) e dalla Romania (7,0%). Un po' più frammentata la provenienza degli stranieri iscritti ai CdS di II livello; i paesi più rappresentati sono l'Etiopia (22%), la Germania (6,6%) e la Russia (5,9%)

Finora abbiamo considerato la composizione dei vari segmenti della popolazione studentesca dell'Ateneo trentino in termini di provenienza geografica. Per rafforzare le analisi sulle capacità del nostro Ateneo di trattenere gli interni, se così possiamo chiamarli, e di attrarre

gli esterni, conviene spostare l'attenzione sulla provenienza accademica dei nostri studenti. Naturalmente questa analisi può riguardare solo i CdS di II livello.

Per quanto attiene alla capacità di trattenimento in termini di provenienza accademica si può rilevare come, nell'a.a. 2012/13, circa il 51% dei laureati nei CdS di I livello presso l'Università di Trento si siano iscritti al primo anno dei CdS di II livello attivati da quest'ultima (tab. 2.1, indicatore 24), un valore più o meno costante negli ultimi anni. Il dato in parola non va ovviamente letto nel senso che il suo complemento a 1 è costituito da soggetti che hanno ottenuto la laurea triennale in altri Atenei italiani. Esso va invece inteso nel senso che la nostra università perde – perché non proseguono i loro studi o perché li continuano in altri Atenei – poco meno della metà dei suoi laureati triennali. I valori per le singole Facoltà vedono Scienze MM.FF.NN. in testa con il 71%, mentre Sociologia trattiene solo circa il 36% dei suoi studenti triennali. (tab. 2.2, indicatore 24).

Concludiamo con la capacità di attrazione dell'Ateneo, sempre in termini di provenienza accademica. La quota di iscritti al primo anno dei corsi di II livello presso l'Università di Trento i quali hanno ottenuto la laurea di I livello in altri Atenei risulta, nell'a.a. 2012/13, pari al 44.3% degli iscritti complessivi, con una tendenza all'aumento rispetto agli anni precedenti (tab. 2.1, indicatore 25). Il dato medio nasconde tuttavia alcune disparità, con la Scuola di Studi Internazionali e le Facoltà di Scienze MM.FF.NN. e Scienze Cognitive che presentano valori significativamente più elevati e le Facoltà di Ingegneria e Lettere con valori significativamente più bassi (tab. 2.1, indicatore 25).

Tabella 2.1: indicatori dell'offerta e della domanda di formazione di primo, secondo livello e ciclo unico nell'Ateneo di Trento.

Indicatore	Anno accademico		
	2010/11	2011/12	2012/13
1 Indice di verticalizzazione dell'offerta formativa	1,17	1,30	1,30
2 Master di I livello attivati dall'Ateneo di Trento	5,0	4,0	4,0
3 Master di II livello attivati dall'Ateneo di Trento	3,0	2,0	1,0
4 Iscritti ai Master di I livello sul totale delle domande di partecipazione (%)	31,4	20,2	46,7
5 Iscritti ai Master di II livello sul totale delle domande di partecipazione (%)	7,0	43,9	60,7
6 Tasso di incremento degli iscritti complessivi (%)	2,2	1,9	-1,4
7 Tasso di incremento degli iscritti ai CdLT e CdLU (%)	3,3	1,9	-2,1
8 Tasso di incremento degli iscritti ai CdLM (%)	0,9	4,7	3,1
9 Tasso di incremento degli iscritti ai CdS pre-riforma (%)	-15,6	-19,4	-15,4
10 Tasso di incremento degli immatricolati (puri) ai CdLT e CdLU (%)	5,7	-0,3	-6,2



11	Tasso di incremento degli iscritti al I anno ai CdLM (%)	11,7	3,2	12,3
12	Tasso di passaggio all'Università dei maturi trentini	64,5	60,2	-
13	Maturi trentini immatricolati all'Ateneo di Trento (%)	33,1	32,0	-
14	Immatricolati trentini (puri) che studiano in altri Atenei (%)	48,6	48,6	-
15	Immatricolati trentini (puri) che studiano in altri Atenei nelle classi dei CdLT e CdLU presenti nell'Ateneo di Trento (%)	31,3	35,4	-
16	Immatricolati (puri) ai CdLT e CdLU, residenti in province limitrofe, sul totale degli immatricolati (puri) (%)	41,5	42,0	43,2
17	Iscritti al I anno dei CdLM, residenti in province limitrofe, sul totale degli iscritti al I anno dei CdLM (%)	27,9	29,6	29,1
18	Immatricolati (puri) ai CdLT e CdLU, residenti in province non limitrofe, sul totale degli immatricolati (puri) (%)	11,7	12,8	14,8
19	Iscritti al I anno dei CdLM, residenti in province non limitrofe, sul totale degli iscritti al I anno dei CdLM (%)	14,1	16,3	17,1
20	Immatricolati stranieri (puri) ai CdLT e CdLU sul totale degli immatricolati (puri) (%)	2,7	2,9	1,6
21	Iscritti stranieri ai CdLT e CdLU sul totale degli iscritti ai CdLT e CdLU (%)	3,3	2,9	2,4
22	Iscritti stranieri al I anno dei CdLM sul totale degli iscritti al I anno dei CdLM (%)	13,6	13,9	15,9
23	Iscritti stranieri ai CdLM sul totale degli iscritti ai CdLM (%)	9,1	10,4	12,8
24	Iscritti al I anno dei CdLM, laureati nell'Ateneo di Trento, sul totale dei laureati di I livello (%)	57,1	50,0	50,6
25	Iscritti al I anno ai CdLM, laureati in altri Atenei, sul totale degli iscritti al I anno dei CdLM (%)	36,7	42,0	44,3
26	Immatricolati (puri) ai CdLT e CdLU, residenti a Trento, sul totale degli immatricolati (puri) (%)	44,8	43,1	40,8
27	iscritti al I anno dei CdLM, residenti a Trento, sul totale degli iscritti al I anno dei CdLM (%)	45,2	40,7	38,5

Legenda: **CdS**: generico corso di studio del nuovo ordinamento, **CdLT**: corso di laurea triennale (primo Livello), **CdLM**: corso di laurea magistrale o specialistica (secondo livello), **CdLU**: corso di laurea a ciclo unico

Tabella 2.2: indicatori dell'offerta e della domanda di formazione di primo e secondo livello nelle Facoltà dell'Ateneo di Trento nell'ultimo anno di rilevazione disponibile (a)

Indicatore	Economia	Giurisprudenza	Ingegneria	Lettere e Filosofia e Filosofia	Scienze Cognitive	Scienze MM.FF.NN.	Sociologia	Studi Internazionali	Ateneo	
	1	Indice di verticalizzazione dell'offerta formativa	2,33	1,00	1,00	1,50	1,00	1,00	1,33	1,30
2	Master di I livello attivati dall'Ateneo di Trento	1,7	0,7	0,0	0,0	1,0	0,0	0,7	4,0	
3	Master di II livello attivati dall'Ateneo di Trento	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	
6	Tasso di incremento degli iscritti complessivi (%)	-5,5	-1,4	-0,6	-2,1	10,9	8,3	-9,6	-7,6	-1,4
7	Tasso di incremento degli iscritti ai CdLT e CdLU (%)	-7,2	0,7	-0,6	-4,5	7,2	4,4	-10,0		-2,1
8	Tasso di incremento degli iscritti ai CdLM (%)	-1,0	-51,3	0,9	8,6	24,0	21,4	-8,2	-7,6	3,1
9	Tasso di incremento degli iscritti ai CdS pre-riforma (%)	-7,7	-13,5	-17,2	-27,6		-14,3	-10,8		-15,4
10	Tasso di incremento degli immatricolati (puri) ai CdLT e CdLU (%)	1,8	-0,2	1,4	-1,1	-2,0	-1,3	-41,8		-6,2
11	Tasso di incremento degli iscritti al I anno ai CdLM (%)	25,0	-	-5,3	5,5	35,1	20,8	5,8	0,0	12,3
15	Immatricolati trentini (puri) che studiano in altri Atenei nelle classi dei CdLT e CdLU presenti nell'Ateneo di Trento (%)	35,0	27,6	37,2	46,3	54,4	17,0	27,0		35,4
16	Immatricolati (puri) ai CdLT e CdLU, residenti in province limitrofe, sul totale degli immatricolati (puri) (%)	39,4	45,4	51,7	36,0	43,0	36,5	46,2		43,2
17	Iscritti al I anno dei CdLM, residenti in province limitrofe, sul totale degli iscritti al I anno dei CdLM (%)	30,4	-	32,5	30,3	27,9	20,9	30,3	30,8	29,1
18	Immatricolati (puri) ai CdLT e CdLU, residenti in province non limitrofe, sul totale degli immatricolati (puri) (%)	13,7	32,1	8,4	8,6	14,5	13,9	15,8		14,8
19	Iscritti al I anno dei CdLM, residenti in province non limitrofe, sul totale degli iscritti al I anno dei CdLM (%)	13,6	-	10,7	15,9	28,6	17,2	22,1	30,8	17,1
20	Immatricolati stranieri (puri) ai CdLT e CdLU sul totale degli immatricolati (puri) (%)	0,0	0,5	0,8	4,0	0,8	1,9	4,5		1,6
21	Iscritti stranieri al I anno ai CdLT e CdLU sul totale degli iscritti ai CdLT e CdLU (%)	2,5	0,8	1,7	2,5	1,6	2,7	6,3		2,4
22	Iscritti stranieri al I anno dei CdLM sul totale degli iscritti al I anno dei CdLM (%)	20,3	-	20,6	4,4	10,4	29,3	2,8	17,9	15,9
23	Iscritti stranieri ai CdLM sul totale degli iscritti ai CdLM (%)	17,7	-	13,9	2,9	13,1	26,1	1,8	20,6	12,8
24	Iscritti al I anno dei CdLM, laureati nell'Ateneo di Trento, sul totale dei laureati di I livello (%)	53,8	-	50,8	42,7	62,1	71,0	35,7	-	50,6
25	Iscritti al I anno ai CdLM, laureati in altri Atenei, sul totale degli iscritti al I anno dei CdLM (%)	44,9	-	32,9	37,1	61,7	46,5	45,5	71,8	44,3
26	Immatricolati (puri) ai CdLT e CdLU, residenti a Trento, sul totale degli immatricolati (puri) (%)	46,8	21,9	39,5	52,7	42,1	48,3	33,1		40,8
27	iscritti al I anno dei CdLM, residenti a Trento, sul totale degli iscritti al I anno dei CdLM (%)	34,8	-	36,5	51,4	34,4	35,3	42,8	20,5	38,5

a) si veda la tavola 2.1 per l'individuazione dell'ultimo a.a. per il quale si dispongono delle informazioni pertinenti

Capitolo 3

Qualità ed efficienza dell'offerta formativa

3.1 *Premessa*

Il presente capitolo si focalizza sugli aspetti inerenti la qualità e l'efficienza dell'offerta didattica dell'Università di Trento integrando gli elementi di ordine quantitativo trattati nel precedente capitolo. Gli elementi relativi all'efficienza verranno esaminati sotto il profilo operativo, ossia processuale, e, subordinatamente, sotto il profilo economico. Le tabelle allegate forniscono il quadro complessivo dei dati analizzati.

3.2 *La qualità della didattica di primo e secondo livello*

Tutti i CdS (di I e II livello) attivati presso l'Ateneo di Trento rispettano i requisiti necessari di docenza, quantitativi e qualitativi, previsti dal MIUR (tab. 3.1, indicatore 2), a partire dal 2008/2009, quando sono stati introdotti.

La numerosità degli studenti iscritti ai singoli CdS è un indicatore che rappresenta sempre un elemento critico per la qualità della didattica. Nel caso dell'Ateneo trentino il numero medio di iscritti si colloca intorno alle 420 unità nel caso dei CdS di I livello e a ciclo unico e intorno alle 84 unità nel caso dei CdS di II livello (tab. 3.1, indicatori 3 e 4). Il NdV ritiene l'analisi della numerosità degli iscritti di particolare rilievo in considerazione del fatto che sia un numero eccessivo di studenti sia, al contrario, un numero troppo ridotto di studenti frequentanti possono generare ripercussioni negative in termini di efficacia dell'organizzazione didattica. In questi termini l'Ateneo di Trento sembra soffrire più il secondo rischio del primo. Nell'a.a. 2012/13, il CdS di I livello più numeroso (che appartiene, come negli anni passati, alla Facoltà di Giurisprudenza) vede 473 iscritti al primo anno; il suo corrispondente tra i CdS di II livello appartiene alla facoltà di Economia e si attesta sulle 156 unità. Il CdS di I livello meno numeroso (appartenente alla Facoltà di Ingegneria) fa registrare 54 iscritti al primo anno e la sua controparte di II livello (appartenente alla Facoltà di Economia) ne annovera 15 (tab. 3.1 e tab. 3.2, indicatori 5a, 5b, 6a e 6b).

Come già segnalato lo scorso anno, si continuano ad evidenziare fenomeni di sottodimensionamento di alcuni corsi. Il NdV ribadisce l'opportunità di contenere il fenomeno adottando adeguate politiche di orientamento e di comunicazione finalizzate ad innalzare i livelli della domanda pertinente, o, laddove queste strategie non consentissero l'ottenimento di risultati apprezzabili, eliminando quei corsi che non paiono in grado di attrarre un adeguato numero di studenti.

Ulteriori elementi di rilievo al fine di valutare la qualità dell'offerta formativa sono i seguenti:

- *Copertura dei SSD*: l'analisi della collocazione istituzionale del personale docente evidenzia, nell'anno accademico 2011/12, un grado di copertura dei settori scientifico disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti dei CdS di I e II livello da parte di docenti di ruolo pari, a livello di Ateneo, a 88,8%, sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (tab. 3.1, indicatore 7). Il dato conferma l'impegno dell'Università di Trento nel garantire un adeguato organico docente ai corsi di studio attivati. Il valore dell'indicatore presenta una limitata variabilità rispetto alla media a livello di singola Facoltà. Il valore minimo (63%) è a carico della Facoltà di Sociologia; preoccupante è il calo improvviso di Giurisprudenza, passata dall'84% al 71%. Tutte le altre Facoltà si attestano su valori superiori all'80% (tab. 3.2, indicatore 7). E' di fondamentale importanza che le Facoltà con più bassi valori di copertura si portino quanto prima ai livelli delle altre facoltà.
- *Numero di docenti di ruolo per SSD*: Nel 2011/12, la presenza media dei docenti appartenenti ai settori scientifico-disciplinari di base o caratterizzanti è mediamente ammontata a circa 11 unità per ciascuno dei 50 corsi di studio attivi, sostanzialmente costante rispetto all'anno precedente (tab. 3.1, indicatore 8). I dati evidenziano che i corsi di studio della nostra Università posseggono risorse didattiche interne adeguate a fornire una buona didattica.
- *Affidamento esterno dei singoli insegnamenti*: nell'a.a. 2011/12 (ultimo dato disponibile) la percentuale degli insegnamenti affidati a docenti esterni è salita al 17.8% (tab. 3.1, indicatore 9), dovuto in gran parte alle facoltà di Economia, Ingegneria, Scienze Cognitive, Sociologia (tab. 3.2, indicatore 9).

3.3 *Il grado di internazionalizzazione del corpo docente e dell'offerta didattica*

Il grado di internazionalizzazione del corpo docente e, più in generale, dell'offerta didattica si conferma, nell'opinione del NdV, un parametro importante per la determinazione della qualità formativa dell'Ateneo trentino.

Al fine di valutare l'internazionalizzazione del nostro Ateneo, sono state prese in considerazione cinque misure: grado di internazionalizzazione del corpo docente, ammontare degli insegnamenti affidati a docenti stranieri, numero di CdS offerto in lingua Inglese, numero di accordi bilaterali e numero di accordi di doppia laurea.

Con riferimento al primo aspetto, non considerando nel computo dell'indicatore i ricercatori, nel 2011 i docenti stranieri (70 in totale) ammontano a poco più di un quinto dell'organico complessivo dell'Ateneo (tab. 3.1 indicatore 22), in leggero aumento. Circa il 7% di essi (6 su 86) è costituito da docenti di chiara fama con i quali l'Ateneo ha stabilito un proficuo coinvolgimento nell'ambito delle proprie attività didattiche (Tabella 3.1 indicatore 23). Le Facoltà

che hanno chiamato i 6 docenti in parola sono Ingegneria (1), Giurisprudenza (1), Scienze Cognitive (3), Scienze MM.FF.NN. (1). Interessante, con riferimento al primo dei due indicatori, l'analisi della variabilità a livello di Facoltà. In un caso particolarmente virtuoso (Scienze Cognitive), la percentuale di docenti stranieri sfiora il 60%, mentre nel caso di Scienze MM.FF.NN. l'indicatore è inferiore al 10% (tabella 3.2 indicatore 22). In calo da 102 a 85 il numero degli insegnamenti coperti da contratti con docenti stranieri (tabella 3.1 indicatore 10). Il NdV sollecita le Facoltà a perseguire con immutata tensione negli sforzi di attrarre docenti stranieri di chiara reputazione scientifica che possano contribuire al consolidamento dello standing dell'Ateneo trentino.

Gli accordi bilaterali sono presenti quasi nel 100% dei corsi di studio (di I e II livello), con l'unica eccezione di un CdS di II livello di Economia; questo è il frutto delle positive politiche di internazionalizzazione che hanno qualificato l'intero Ateneo (tab. 3.1, indicatori 11a e 12a).

Gli accordi di doppia laurea sono invece presenti in circa il 43% dei casi con riferimento alle CdS di I livello e nel 60% dei casi con riferimento ai CdS di II livello (tab. 3.1, indicatori 11b e 12b). Nel caso dei CdS di I livello agli accordi di doppia laurea presenti esclusivamente presso le Facoltà di Economia, Sociologia e Giurisprudenza se ne sono aggiunti 5 presso la Facoltà di Ingegneria; mentre nel caso dei CdS di II livello tutte le Facoltà presentano almeno un accordo. Sia gli indicatori relativi agli accordi bilaterali che quelli relativi agli accordi di doppia laurea sono inalterati rispetto alla relazione precedente.

Le costanti e considerevoli attenzioni che, a livello di Ateneo e di singole Facoltà, vengono prestate al tema dell'internazionalizzazione ed alle sue esigenze sono ben documentate dai dati presentati; il NdV suggerisce di proseguire con immutata enfasi in questa direzione, valutando attentamente gli effetti positivi che l'introduzione di CdS in lingua Inglese potrebbe avere sulla capacità di attrazione di studenti stranieri.

3.4 *L'efficienza delle attività didattiche*

In questo paragrafo si concentra l'attenzione sull'efficienza, in termini operativi, delle attività didattiche dell'Università di Trento e su alcuni elementi di efficienza economica, tema quest'ultimo che sarà successivamente approfondito nel successivo capitolo 8.

I dati relativi all'a.a. 2012/2013 confermano la positiva valutazione dell'efficienza processuale che caratterizza l'Ateneo trentino. Un elemento a sostegno di tale affermazione è rappresentato dalla continua crescita, nel periodo considerato, del rapporto tra il numero di laureati di I e II livello (pesati secondo le indicazioni del CNVSU) e la consistenza del personale docente in organico, ricercatori compresi (tab. 3.1, indicatore 14). Simili indicazioni si ottengono considerando il rapporto tra gli iscritti in corso al secondo anno dei CdS di I e II livello (pesati secondo le indicazioni del CNVSU) e il personale docente in organico (tab. 3.1, indicatore 13).

Si osserva un pluriennale aumento del numero di crediti acquisiti, pesato secondo le indicazioni del CNVSU, acquisiti dagli studenti dell'Università di Trento per unità di docenza di ruolo (tab. 3.1, indicatore 15); per la prima volta si osserva anche un forte incremento, nello stesso periodo, del numero di iscritti nei corsi di studi di primo e secondo livello per unità di personale tecnico amministrativo, espressa in termini di TPE (tab. 3.1, indicatore 16). In ripresa per il quarto anno consecutivo il numero di iscritti in corso, nei CdS di I e II livello, pesati secondo le indicazioni del CNVSU, per unità di personale docente, espressa in termini di POE (tab. 3.1, indicatore 17).

Con riferimento, infine, all'efficienza economica dell'offerta formativa si evidenzia come il costo unitario della didattica a contratto, per iscritto in corso pesato (tab. 3.1, indicatore 18), continui a scendere, dimezzandosi da 155 euro nel 2008/2009 a 77 euro nel 2012/2013. Dal punto di vista della distribuzione fra facoltà, questo indicatore presenta un'enorme variabilità, da 41 euro di Scienze MM.FF.NN. ai 239 euro di Scienze Cognitive. Il Nucleo suggerisce agli organi di Ateneo di considerare con attenzione la distribuzione delle risorse, anche tenendo conto della riorganizzazione in dipartimenti.

Con riferimento, da ultimo, agli indicatori di efficienza operativa di carattere strutturale (tab. 3.1 e tab. 3.2, indicatori 19, 20, 21), si rimanda, in questa sede, a quanto già indicato nella relazione del nucleo inerente la valutazione della dotazione di strutture dell'Università degli Studi di Trento dove si fornisce una valutazione del tutto positiva sulla funzionalità e sull'adeguatezza delle strutture didattiche presenti nell'Ateneo e utilizzate nei vari corsi di studio attivati, ritenute completamente idonee ad assicurare incisiva ed efficace attività didattica.

Tabella 3.1: indicatori della qualità e dell'efficienza operativa ed economica dell'offerta didattica dell'Ateneo di Trento

Indicatore	Anno accademico		
	2010/11	2011/12	2012/13
1 CdS con un sistema di valutazione della qualità delle attività svolte su CdS attivati (%)	0,0	1,9	1,9
2 CdS in regola con i requisiti minimi qualitativi di docenza, sui CdS attivati (%)	100,0	100,0	100,0
3 Iscritti in corso nei CdL di I livello e ciclo unico su CdL di I livello e ciclo unico attivati	393,1	424,2	420,4
4 Iscritti in corso nei CdL di II livello su CdL di II livello attivati	78,1	77,6	84,3
5a Numero massimo di iscritti in corso al I anno dei CdLT e CdLU	466	468	473
5b Numero minimo di iscritti in corso al I anno dei CdLT e CdLU	43	54	54
6a Numero massimo di iscritti in corso al I anno dei CdLM	221	137	156
6b Numero minimo di iscritti in corso al I anno dei CdLM	1	9	15
7 SSD di base e caratterizzanti con almeno un docente di ruolo sui SSD di base e caratterizzanti attivati (%)	90,6	88,8	
8 Docenti di ruolo appartenenti a SSD di base o caratterizzanti sui CdS attivati	11,2	10,8	
9 Insegnamenti ufficiali coperti da contratti esterni sugli insegnamenti ufficiali attivati nei CdS (%)	20,5	17,8	-
10 Incremento degli insegnamenti coperti da contratti con docenti stranieri (%)	8,5	-16,7	-



Indicatore	Anno accademico		
	2010/11	2011/12	2012/13
11a CdLT e CdLU con almeno un accordo bilaterale sui CdLT e CdLU attivati (%)	100,0	100,0	100,0
11b CdLT e CdLU con almeno un accordo di doppia laurea sui CdLT e CdLU attivati (%)	20,8	43,5	43,5
12a CdLM con almeno un accordo bilaterale sui CdLM attivati (%)	100,0	96,7	96,7
12b CdLM con almeno un accordo di doppia laurea sui CdLM attivati (%)	57,1	60,0	60,0
13 Iscritti in corso pesati, secondo il criterio previsto dal CNVSU per il calcolo del FFO, al II anno dei CdLT, CdLM e CdLU per unità di docenza di ruolo	18,4	20,2	20,5
14* Laureati pesati, secondo il criterio previsto dal CNVSU per il calcolo del FFO, di I, II livello e ciclo unico per unità di docenza	13,4	14,7	-
15 Crediti pesati, secondo il criterio previsto dal CNVSU per il calcolo del FFO, acquisiti dagli iscritti (CdLT, CdLM, CdLU) entro il I anno fuori corso per unità di docenza	2.305	2.522	-
16 Iscritti ai CdLT, CdLM e CdLU per unità di PTA (TPE)	225,6	227,6	270,0
17 Iscritti in corso pesati, secondo il criterio previsto dal CNVSU per il calcolo del FFO, nei CdLT, CdLM e CdLU per unità di docenza di ruolo (POE)	64,0	68,2	68,4
18 Costo della didattica a contratto per iscritto in corso pesato, secondo il criterio previsto dal CNVSU per il calcolo del FFO, nei CdS (euro su studente pesato)	100,1	127,7	77,0
19* Posti aula su iscritti in corso (%)	92,3	88,8	-
20* Aree didattiche su iscritti in corso (mq su studente)	1,19	1,12	-
21* Postazioni informatiche su iscritti in corso (%)	7,5	8,3	-
22 Docenti stranieri (professori ordinari e associati di cittadinanza estera in organico all'Ateneo di Trento, professori ordinari chiamati per fama internazionale e titolari stranieri di contratti di didattica) sull'insieme dei professori ordinari e associati dell'Ateneo	19,6	23,3	-
23 Professori, chiamati per fama internazionale, sul totale dei docenti stranieri (professori ordinari e associati di cittadinanza estera in organico all'Ateneo di Trento, professori ordinari chiamati per fama internazionale e titolari stranieri di contratti di didattica)	8,6	7,0	-

* Questi indicatori fanno riferimento all'anno solare e non all'anno accademico (ad esempio, l'a.a. 2011/12 corrisponde all'anno 2012)
 Legenda: **CdS**: generico corso di studio del nuovo ordinamento, **CdLT**: corso di laurea triennale (primo livello), **CdLM**: corso di laurea magistrale o specialistica (secondo livello), **CdLU**: corso di laurea a ciclo unico, **SSD**: settore scientifico disciplinare, **TPE**: tempo pieno equivalente, **POE**: punti organico equivalenti.

Tabella 3.2: indicatori della qualità e dell'efficienza operativa ed economica dell'offerta didattica secondo le Facoltà nell'ultimo anno di rilevazione disponibile (a)

Indicatore									
	Economia	Giurisprudenza	Ingegneria	Lettere e Filosofia e Filosofia	Scienze Cognitive	Scienze MM.FF.NN.	Sociologia	Studi Internazionali	Ateneo
1 CdS con un sistema di valutazione della qualità delle attività svolte su CdS attivati (%)	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-	1,9
2 CdLT, CdLM e CdLU, in regola con i requisiti mi-nimi qualitativi di docenza, sui CdS attivati (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0
3 Iscritti in corso nei CdL di I livello e ciclo unico su CdL di I livello e ciclo unico attivati	465,3	1979,0	327,3	348,5	385,5	257,3	379,0	-	420,4
4 Iscritti in corso nei CdL di II livello su CdL di II livello attivati	85,0	0,0	83,2	77,7	128,5	92,8	65,3	-	84,3
5a Numero massimo di iscritti in corso al I anno dei CdLT e CdLU	210	473	172	204	208	174	146	-	473
5b Numero minimo di iscritti in corso al I anno dei CdLT e CdLU	123	473	54	88	79	68	65	-	54
6a Numero massimo di iscritti in corso al I anno dei CdLM	156	-	65	58	117	97	70	39	156
6b Numero minimo di iscritti in corso al I anno dei CdLM	15	-	43	36	37	21	24	39	15
7 SSD di base e caratterizzanti con almeno un docente di ruolo sui SSD di base e caratterizzanti attivati (%)	90,0	70,8	87,5	84,6	83,3	88,0	63,0	83,3	88,8



Indicatore	Economia	Giurisprudenza	Ingegneria	Lettere e Filosofia e Filosofia	Scienze Cognitive	Scienze MM.FF.NN.	Sociologia	Studi Internazionali	Ateneo
8 Docenti di ruolo appartenenti a SSD di base o caratterizzanti sui CdS attivati	7,6	66,0	11,6	8,9	10,0	13,3	7,6	-	10,8
9 Insegnamenti ufficiali coperti da contratti esterni sugli insegnamenti ufficiali attivati nei CdS (%)	20,5	4,1	24,2	12,7	41,8	6,8	27,6	0,0	17,8
10 Incremento degli insegnamenti coperti da contratti con docenti stranieri (%)	-11,1	20,0	-50,0	-18,8	-11,1	-50,0	14,3	-	-16,7
11a CdLT e CdLU con almeno un accordo bilaterale sui CdLT e CdLU attivati (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0
11b CdLT e CdLU con almeno un accordo di doppia laurea sui CdLT e CdLU attivati (%)	66,7	100,0	83,3	0,0	0,0	0,0	66,7	-	43,5
12a CdLM con almeno un accordo bilaterale sui CdLM attivati (%)	85,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	96,7
12b CdLM con almeno un accordo di doppia laurea sui CdLM attivati (%)	28,6	100,0	100,0	50,0	50,0	75,0	50,0	-	60,0
13 Iscritti in corso pesati, secondo il criterio previsto dal CNVSU per il calcolo del FFO, al II anno dei CdLT, CdLM e CdLU per unità di docenza di ruolo	19,0	7,7	26,1	24,5	8,4	226,1	18,3	-	20,5
14* Laureati pesati, secondo il criterio previsto dal CNVSU per il calcolo del FFO, di I, II livello e ciclo unico per unità di docenza	17,0	6,1	19,3	18,9	4,1	14,8	12,6	-	14,7
15 Crediti pesati, secondo il criterio previsto dal CNVSU per il calcolo del FFO, acquisiti dagli iscritti (CdLT, CdLM, CdLU) entro il I anno fuori corso per unità di docenza	2.478	1.579	3.012	2.972	976	3.010	2.287	-	2.522
16 Iscritti ai CdLT, CdLM e CdLU per unità di PTA (TPE)	443,2	445,0	360,5	324,5	102,3	219,8	203,2	53,0	270,0
17 Iscritti in corso pesati, secondo il criterio previsto dal CNVSU per il calcolo del FFO, nei CdLT, CdLM e CdLU per unità di docenza di ruolo (POE)	60,4	40,2	88,0	79,9	27,3	87,4	53,4	-	68,4
18 Costo della didattica a contratto per iscritto in corso pesato, secondo il criterio previsto dal CNVSU per il calcolo del FFO, nei CdS (euro su studente pesato)	100,0	86,8	81,6	52,8	239,6	41,0	89,0	0,0	77,0
19* Posti aula su iscritti in corso (%)	74,7	60,2	79,3	101,9	89,2	170,9	71,5	0,0	88,8
20* Aree didattiche su iscritti in corso (mq su studente)	0,95	0,76	0,96	1,14	1,54	1,98	1,04	0,0	1,12
21* Postazioni informatiche su iscritti in corso (%)	5,3	3,9	5,4	7,5	12,1	23,4	6,4	21,3	8,3
22 Docenti stranieri (professori ordinari e associati di cittadinanza estera in organico all'Ateneo di Trento, professori ordinari richiamati per fama internazionale e titolari stranieri di contratti di didattica) sull'insieme dei professori ordinari e associati dell'Ateneo	11,3	62,5	11,2	25,0	59,4	7,8	23,3	-	23,3
23 Professori, richiamati per fama internazionale, sul totale dei docenti stranieri (professori ordinari e associati di cittadinanza estera in organico all'Ateneo di Trento, professori ordinari richiamati per fama internazionale e titolari stranieri di contratti di didattica)	0,0	4,0	10,0	0,0	15,8	0,0	14,3	-	7,0

a) si veda la tavola 3.1 per l'individuazione dell'ultimo a.a. per il quale si dispongono delle informazioni pertinenti

* Questi indicatori fanno riferimento all'anno solare e non all'anno accademico (ad esempio, l'a.a. 2011/12 corrisponde all'anno solare 2012)

Capitolo 4

Esiti formativi e livelli di soddisfazione degli studenti ed esiti occupazionali dei laureati

In questo capitolo vengono presi in esame gli esiti didattici raggiunti dagli iscritti nei corsi di studio di I e II livello, attraverso un insieme di indicatori che esprimono la regolarità degli studi e la capacità degli studenti di accedere e partecipare ad attività formative all'estero. Nella sezione 4.3 viene considerato il livello di soddisfazione manifestato dagli iscritti nei confronti delle attività didattiche. Infine, il capitolo termina con l'analisi dei rapporti dei nostri studenti e dei nostri laureati con il mondo del lavoro in base ad informazioni derivanti dall'Università di Trento e dalle rilevazioni svolte dal Consorzio *AlmaLaurea*.

4.1 *La regolarità degli studi*

L'analisi della regolarità degli studi, in senso lato, può opportunamente iniziare dall'esame dei tassi di passaggio. Poco più dei 4/5 degli immatricolati ad un CdS di I livello si iscrivono in corso all'anno successivo (tab. 4.1, indicatore 1), in continua crescita: rispetto a cinque anni fa, questo valore è passato dal 70% all'80%. Circa 1/5 degli immatricolati abbandona gli studi; l'indicatore 2 (tab. 4.1) riporta esplicitamente il dato, in leggerissima discesa, relativo agli abbandoni negli ultimi tre anni accademici. Proseguendo nel percorso, quasi il 70% degli immatricolati si ritrova iscritto, in corso, all'ultimo anno (tab. 4.1, indicatore 3). Il dato relativo al 2012/13 mostra una leggera crescita rispetto all'anno precedente e mostra livelli mai raggiunti prima.

La disaggregazione per Facoltà dei valori appena citati, relativamente all'a.a. 2012/2013, mette in evidenza poche disomogeneità degne di nota. La facoltà di Giurisprudenza presenta il tasso di proseguimento più elevato (88.1%), mentre quello più basso (73.1%) è a carico di Sociologia (tab. 4.2, indicatore 1). Giurisprudenza si conferma al primo posto anche per quanto riguarda la transizione dal secondo al terzo anno di corso, con il 79.6% (tab. 4.2, indicatore 3), con nessun valore significativamente più basso (tab. 4.2, indicatore 3).

Tralasciando le variazioni tra Facoltà si deve sottolineare che la perdita di una quota non trascurabile degli immatricolati rappresenta un fenomeno piuttosto preoccupante, anche se, come dimostrano pregresse analisi condotte in altre Università, gli abbandoni sono riferibili con molta maggior frequenza a ragioni lavorative e familiari di quanto non lo siano per motivi di ordine didattico.

Passando ai CdS di II livello, si può ricordare che la quota degli iscritti al primo anno di corso che, nell'anno successivo, continua gli studi risulta decisamente superiore a quella corrispondente dei CdS di I livello. In particolare, nell'a.a. 2012/13 il tasso di proseguimento al



secondo anno di corso delle lauree di II livello supera l'88% (tab. 4.1, indicatore 4), con un leggero incremento di un punto percentuale. Le facoltà presentano valori sostanzialmente omogenei, con l'eccezione di Studi Internazionali che raggiunge il 100% (a fronte tuttavia del più basso numero di studenti).

I tassi di proseguimento, pur misurando un'importante componente della regolarità degli studi in senso lato, ossia quella attribuibile a riduzioni, nel volgere degli anni di corso, delle fila degli immatricolati iniziali, nulla dicono delle carriere dei sopravvissuti. Prendendo in esame questa popolazione, si può osservare che la quota di studenti in corso nelle lauree di I livello si attesta intorno al 80% o al 73% a seconda che si considerino anche gli iscritti al I anno (tab. 4.1, indicatore 5) oppure no (tab. 4.1, indicatore 6). Si tratta in entrambi i casi di valori in costante crescita negli ultimi cinque anni.

La disaggregazione per Facoltà dei tassi di regolarità nei corsi di laurea di I livello mette in evidenza valori sostanzialmente omogenei che, nell'a.a. 2012/13, sono compresi fra il 66% di Ingegneria e l'84% di Scienze Cognitive (tab. 4.2, indicatore 6).

Il dato che emerge dall'indicatore 7 (tab. 4.1), che riporta la proporzione di iscritti in corso al secondo anno dei corsi di laurea di II livello, presenta una decisa inversione di tendenza. Fin dalla relazione del 2006 si sottolineava come tale indicatore fosse particolarmente allarmante e da tenere sotto controllo; il trend negativo è continuato negli anni successivi, portando il valore dal 75% del 2005/06 al 45% del 2009/10; nel 2012/13 l'indicatore ha rafforzato la crescita dei due anni precedenti raggiungendo il 61%.

Per quanto riguarda le singole Facoltà, quelle che maggiormente si scostano, in termini standardizzati, dalla media di Ateneo relativamente ai corsi di studio di II livello, sono Lettere da una parte (con meno del 54% degli studenti in corso) e Scienze Cognitive dall'altra (con quasi l'85% degli studenti in corso) (tab. 4.2, indicatore 7). Siamo ben lontani da valori ottimali e il NdV rinnova l'invito ad indagare approfonditamente sulle cause e proporre soluzioni concrete.

Una misura molto più stringente di quelle fin qui utilizzate del grado di regolarità degli studi degli iscritti all'Ateneo di Trento è data dalla proporzione di studenti iscritti al secondo anno dei corsi di studio di I livello, che hanno acquisito tutti i 60 CFU previsti per il primo anno. Con riferimento agli iscritti per l'a.a. 2012/13 questa proporzione è circa al 48%, un dato in continua crescita. (tab. 4.1, indicatore 8). Se, poi, si fa riferimento agli iscritti all'anno e ai corsi in parola che sono riusciti ad acquisire almeno 40 CFU, allora la quota dei regolari risulta essere il 65% della popolazione studentesca pertinente (tab. 4.1, indicatore 9), segnando un incremento rispetto al dato precedente.

Ingegneria (33%) è la Facoltà che presenta la quota significativamente più bassa di studenti che hanno accumulato 60 CFU (tab. 4.2, indicatore 8). All'estremità opposta si colloca la Facoltà di Sociologia (62%). Risultati analoghi si ottengono quando si considerano gli studenti



con almeno 40 CFU, con Lettere e Giurisprudenza che toccano il 71% e il 78% (tab. 4.2, indicatore 9).

Un altro modo per esaminare la regolarità degli studi in termini di CFU consiste nel considerare il numero di crediti acquisiti per iscritto in corso. Tra gli studenti di I livello, la quota in questione si colloca attorno ai 39.6 crediti (tab. 4.1, indicatore 10, in crescita, senza differenze di rilievo fra Facoltà (tab. 4.2, indicatore 10). Un valore analogo solo leggermente superiore al precedente (40.2 crediti) si osserva tra gli iscritti in corso ai CdS di II livello (tab. 4.1, indicatore 11), di nuovo senza differenze di rilievo fra Facoltà (tab. 4.2, indicatore 11).

Anche per quanto riguarda gli studenti iscritti ai corsi di laurea a ciclo unico della Facoltà di Giurisprudenza e di Ingegneria, il numero medio di crediti acquisiti per iscritto in corso è leggermente superiore a 2/3 di quelli acquisibili, attestandosi su un valore di circa 41 (tab. 4.1, indicatore 12).

Facendo invece riferimento a tutti gli iscritti (non soltanto agli iscritti in corso), il numero di crediti acquisiti per iscritto supera i 33 crediti nelle lauree di I livello (tab. 4.1, indicatore 26a) e tocca quasi i 39 crediti nelle lauree di II livello (tab. 4.1, indicatore 26b). Va detto inoltre che il numero di crediti per iscritto registrato a livello di Ateneo è molto simile al dato nazionale (tab. 4.1, indicatori 26a e 26b).

D'altro canto una quota di studenti non consegue, in un anno, nemmeno un credito, configurandosi quindi come uno studente "inattivo". Con riferimento alle lauree di I livello, circa il 9.5% degli immatricolati risulta inattivo (tab. 4.1, indicatore 13); un po' superiore (18.9%) la quota se consideriamo tutti gli iscritti (tab. 4.1, indicatore 14).

L'insieme dei risultati sopra esposti conferma, nuovamente, le preoccupazioni riportate nella precedente relazione del NdV e, in particolare, la presenza di non secondari problemi nei livelli di regolarità degli studenti della nostra Università.

Quest'ultima affermazione trova riscontro nella proporzione degli immatricolati ai corsi di studio di I livello e in quella degli iscritti a corsi di studio di II livello che si laureano in corso. Per quanto riguarda le prime, rapportando il numero di laureati in corso con il numero di immatricolati puri tre anni prima, si può rilevare che, nel 2012, circa il 28% degli iscritti sono riusciti a concludere il proprio *iter* formativo entro la durata legale degli studi (tab. 4.1, indicatore 15). I valori delle singole facoltà oscillano largamente. Migliori e in continuo aumento i risultati riguardanti i corsi di II livello (tab. 4.1, indicatore 16), che superano ormai il 52% degli iscritti al I anno di due anni prima, nonostante un'enorme variabilità fra le varie facoltà.

Un quadro diverso emerge qualora si prenda in considerazione quanti laureati di I livello in un dato anno hanno terminato gli studi, rispettivamente, in corso, con un anno di ritardo e con due o più anni di ritardo. Infatti, nell'anno solare 2012, circa il 54% di quanti hanno concluso il loro *cursum studiorum* triennale presso il nostro Ateneo era costituita da studenti in corso (tab. 4.1, indicatore 17). Circa il 21% era, invece, formata da soggetti immatricolati quattro anni prima



(tab. 4.1, indicatore 18) e la quota rimanente (24%) da individui immatricolati cinque o più anni prima (tab. 4.1, indicatore 19). Da segnalare la risalita della quota dei laureati in corso sul totale dei laureati di I livello (tab. 4.1, indicatore 17), iniziata nel 2010. Per quanto attiene invece le lauree di II livello, cresce la quota di laureati in corso (sul totale dei laureati) (tab. 4.1, indicatore 20), cala la quota di laureati al I anno fuori corso (tab. 4.1, indicatore 21), mentre la quota di laureati dopo il I anno fuori corso interrompe finalmente il trend di crescita degli anni precedenti (tab. 4.1, indicatore 22). Questo valore si attesta al 25%, con punte del 45% a Giurisprudenza. In somma, neppure l'adozione di parametri relativamente blandi sull'irregolarità degli studi riesce a nascondere il fatto che essa costituisce un serio problema.

4.2 *La partecipazione degli studenti ad attività formative all'estero*

L'offerta ai propri studenti di opportunità formative all'estero costituisce una caratteristica distintiva dell'Università di Trento. Com'è noto, essa viene assicurata, oltre che dai programmi Erasmus, da un'intensa attività di cooperazione con università, organismi pubblici e imprese private di paesi stranieri.

Tuttavia, l'impressione generale che si ricava dalla quota dei partecipanti ai programmi Erasmus (tab. 4.1, indicatori 23, 24) e alle iniziative di doppia laurea (tab. 4.1, indicatore 25) è che essa sia alquanto contenuta rispetto all'impegno profuso dal personale coinvolto nell'Ateneo.

Per quanto riguarda le diverse Facoltà dell'Ateneo, va segnalato che Studi Internazionali (11,7%) e Scienze Cognitive (1,2%) si collocano ai poli opposti per quanto riguarda la quota di studenti Erasmus in uscita (tab. 4.2, indicatore 23); che Economia (3,1%) e Studi Internazionali (0,2%) risultano, rispettivamente, quelle con la quota maggiore e minore di studenti Erasmus in entrata (tab. 4.2, indicatore 24). Sostanzialmente costante la percentuale di studenti con esperienza Erasmus (tab. 4.3, indicatore 25). Bisogna notare che gli indicatori 23 e 25 non sono direttamente confrontabili, in quanto il primo si riferisce alla percentuale di studenti che hanno un'esperienza Erasmus sul totale di iscritti in un dato anno, mentre il secondo si riferisce alla percentuale di studenti in doppia laurea sul totale di studenti laureati in un dato anno.

La quota di studenti che hanno compiuto esperienze formative all'estero si è fortemente ridotta nel passaggio dal vecchio al nuovo ordinamento degli studi universitari. Il Nucleo ritiene di dover attirare una volta di più l'attenzione sull'opportunità di adottare nuove strategie atte ad innalzare la quota di studenti che usufruiscono delle opportunità offerte dall'Ateneo.

4.3 *La soddisfazione degli studenti nei confronti dell'attività didattica.*

Oltre a presentare misure dell'efficacia delle attività didattiche poste in essere dall'Università di Trento, il NdV ha ritenuto opportuno riportare in questa sede un paio di informazioni, desunte dalla nota indagine, obbligatoriamente svolta ogni anno per conto del CNVSU, sui livelli di soddisfazione degli studenti in materia.

Al riguardo basterà ricordare che i frequentanti dei CdS di I livello manifestano, in media, un'opinione sostanzialmente positiva nei confronti delle prestazioni didattiche dei docenti dell'Ateneo (tab. 4.1, indicatore 27). Sostanzialmente analoghi a quelli dei loro colleghi dei CdS di I livello, appaiono i giudizi degli studenti frequentanti i CdS di II livello (tab. 4.1, indicatori 27 e 28).

Nel complesso positivi anche i riscontri ottenuti dall'indagine AlmaLaurea sui laureati presso il nostro Ateneo nel 2011 (ultimo dato disponibile). Con riferimento ai laureati di I livello, quasi il 92% si è dichiarato complessivamente soddisfatto del corso di studi frequentato (tab. 4.1, indicatore 30). Leggermente minore è la quota fatta registrare fra i laureati di II livello (tab. 4.1, indicatore 31). Entrambi gli indicatori 30 e 31 sono superiori alla media nazionale.

4.4 *I rapporti con il mondo del lavoro*

Le informazioni disponibili riguardanti l'inserimento professionale degli studenti che hanno concluso i CdS di I livello (e, a maggior ragione, di quelli che hanno ottenuto una laurea magistrale) previsti dai nuovi ordinamenti sono ancora piuttosto limitate e non permettono di effettuare analisi approfondite. L'indagine *AlmaLaurea* svolta nel 2011 sui laureati nel 2010 mette in evidenza che, ad un anno dalla laurea (di I livello), il 12.6% dei laureati nell'Ateneo di Trento è in cerca di lavoro (tabella 4.1, indicatore 29). Questo valore è molto superiore a quello di tre anni prima, ma se lo confrontiamo con quello nazionale (24.2%) osserviamo che questo è quasi il doppio.

Tabella 4.1: indicatori degli esiti formativi, dei livelli di soddisfazione e degli esiti occupazionali degli studenti dell'Università di Trento

Indicatore	Anno accademico		
	2010/11	2011/12	2012/13
1 Iscritti in corso al II anno dei CdLT e CdLU su immatricolati puri l'anno prima (%)	75,5	76,5	80,8
2 Abbandoni al II anno nei CdLT e CdLU (%)	22,5	20,7	-
3 Iscritti in corso al III anno dei CdLT e CdLU su immatricolati puri due anni prima (%)	64,3	68,1	69,9
4 Iscritti in corso al II anno dei CdLM su iscritti al I anno l'anno prima (%)	83,8	87,2	88,1
5 Iscritti in corso ai CdLT e CdLU sugli iscritti (%)	78,0	79,1	80,1
6 Iscritti in corso al II anno e successivi dei CdLT e CdLU sugli iscritti al II anno e successivi (%)	68,4	70,5	72,7
7 Iscritti in corso al II anno nei CdLM sugli iscritti al II anno (%)	51,7	56,8	61,1



Indicatore	Anno accademico		
	2010/11	2011/12	2012/13
8 Iscritti al II anno dei CdLT e CdLU che hanno acquisito almeno 60 crediti (%)	43,3	45,3	48,3
9 Iscritti al II anno dei CdLT e CdLU che hanno acquisito almeno 40 crediti (%)	59,1	61,3	65,7
10 Crediti acquisiti dagli studenti in corso dei CdLT	36,9	39,6	-
11 Crediti acquisiti dagli studenti in corso dei CdLM	39,0	40,2	-
12 Crediti acquisiti dagli studenti in corso del CdLU	41,3	41,4	-
13 Immatricolati (puri) inattivi nei CdLT (%)	11,7	9,5	-
14 Iscritti inattivi nei CdLT (%)	19,6	18,9	-
15* Laureati in corso tra gli immatricolati (puri) ai CdLT tre anni prima (%)	28,3	28,5	-
16* Laureati in corso tra gli iscritti al I anno ai CdLM due anni prima (%)	46,6	52,5	-
17* Laureati in corso sul totale dei laureati ai CdLT (%)	51,0	54,1	-
18* Laureati al I anno fuori corso sul totale dei laureati nei CdLT (%)	23,9	21,4	-
19* Laureati dopo il I anno fuori corso sul totale dei laureati nei CdLT (%)	25,1	24,6	-
20* Laureati in corso sul totale dei laureati nei CdLM (%)	39,8	43,9	-
21* Laureati al I anno fuori corso sul totale dei laureati nei CdLM (%)	34,0	31,5	-
22* Laureati dopo il I anno fuori corso sul totale dei laureati nei CdLM (%)	26,2	24,6	-
23 Studenti Erasmus in uscita tra gli iscritti ai CdS (%)	2,1	2,5	-
24 Studenti Erasmus in entrata tra gli iscritti ai CdS (%)	1,3	1,2	-
25* Laureati con doppio titolo sul totale dei laureati (%)	2,8	2,5	-
26a Crediti acquisiti dagli studenti dei CdLT (%)	33,1	-	-
26b Crediti acquisiti dagli studenti dei CdLM (%)	38,9	-	-
27 Grado di soddisfazione degli iscritti ai CdLT e CdLU rispetto all'offerta didattica (da 0 a 10)	6,8	6,9	-
28 Grado di soddisfazione degli iscritti ai CdLM rispetto all'offerta didattica (da 0 a 10)	7,0	7,1	-
29* Percentuale dei laureati di primo livello in cerca di lavoro ad un anno dal conseguimento del titolo	13,2	-	-
30* Laureati ai CdLT complessivamente soddisfatti rispetto al corso di studio (%)	91,9	-	-
31* Laureati ai CdLM complessivamente soddisfatti rispetto al corso di studio (%)	91,2	-	-
32* Laureati ai CdLU complessivamente soddisfatti rispetto al corso di studio (%)	93,2	-	-

* Si ricorda che gli indicatori accompagnati dal segno di asterisco fanno riferimento all'anno solare e non all'anno accademico (ad esempio, l'anno accademico 2011/12 corrisponde all'anno solare 2012).

Legenda: **CdS**: generico corso di studio del nuovo ordinamento, **CdLT**: corso di laurea triennale (primo livello), **CdLM**: corso di laurea specialistica (secondo livello), **CdLU**: corso di laurea a ciclo unico, **SSD**: settore scientifico disciplinare, **TPE**: tempo pieno equivalente, **POE**: punti organico equivalenti.

Tabella 4.2: valori degli indicatori inerenti i processi formativi di I e II livello secondo le Facoltà. I dati in parola si riferiscono all'ultimo anno possibile di rilevazione (a)

Indicatore									
	Economia	Giurisprudenza	Ingegneria	Lettere e Filosofia e Filosofia	Scienze Cognitive	Scienze MM.FF.NN.	Sociologia	Studi Internazionali	Ateneo
1 Iscritti in corso al II anno dei CdLT e CdLU su immatricolati puri l'anno prima (%)	86,0	88,1	81,7	79,8	81,4	74,7	73,1		80,8
2 Abbandoni al II anno nei CdLT e CdLU (%)	16,3	14,3	23,6	23,9	20,5	28,6	28,2		20,7
3 Iscritti in corso al III anno dei CdLT e CdLU su immatricolati puri due anni prima (%)	67,0	79,6	71,9	69,7	68,3	65,0	65,7		69,9
4 Iscritti in corso al II anno dei CdLM su iscritti al I anno l'anno prima (%)	89,5	-	92,9	83,6	89,5	86,5	81,8	100,0	88,1
5 Iscritti in corso ai CdLT e CdLU sugli iscritti (%)	80,5	78,3	75,2	76,9	89,7	86,7	84,7		80,1



Indicatore	Economia	Giurisprudenza	Ingegneria	Lettere e Filosofia e Filosofia	Scienze Cognitive	Scienze MM.FF.NN.	Sociologia	Studi Internazionali	Ateneo
6 Iscritti in corso al II anno e successivi dei CdLT e CdLU sugli iscritti al II anno e successivi (%)	72,6	73,4	65,9	67,2	84,5	79,3	79,3		72,7
7 Iscritti in corso al II anno nei CdLM sugli iscritti al II anno (%)	66,4	-	62,4	53,6	85,0	73,0	47,9	67,2	61,1
8 Iscritti al II anno dei CdLT che hanno acquisito almeno 60 crediti (%)	51,4	62,2	33,0	55,0	54,3	37,6	52,5		48,3
9 Iscritti al II anno dei CdLT che hanno acquisito almeno 40 crediti (%)	69,3	78,2	55,7	71,1	69,2	57,1	64,1		65,7
10 Crediti acquisiti dagli studenti in corso dei CdLT	40,4	-	34,3	40,9	42,9	41,3	40,0		39,6
11 Crediti acquisiti dagli studenti in corso dei CdLM	42,1	-	36,3	39,8	45,5	40,6	37,9	43,1	40,2
12 Crediti acquisiti dagli studenti in corso del CdLU	-	41,3	41,6	-	-	-	-	-	41,4
13 Immatricolati (puri) inattivi nei CdLT (%)	5,2	-	11,6	8,5	7,3	13,7	9,4		9,5
14 Iscritti inattivi nei CdLT (%)	19,2	-	17,3	18,3	12,6	17,7	22,2		18,9
15 Laureati in corso tra gli immatricolati (puri) ai CdLT tre anni prima (%)	35,0	-	21,2	36,3	38,5	31,5	46,9		28,5
16* Laureati in corso tra gli iscritti al I anno ai CdLM due anni prima (%)	53,7	-	35,5	40,8	66,3	50,3	27,4	-	52,5
17* Laureati in corso sul totale dei laureati ai CdLT (%)	59,8	-	37,8	43,5	73,7	63,0	74,2		54,1
18* Laureati al I anno fuori corso sul totale dei laureati nei CdLT (%)	21,2	-	24,0	24,1	24,2	16,7	16,3		21,4
19* Laureati dopo il I anno fuori corso sul totale dei laureati nei CdLT (%)	19,0	100,0	38,1	32,4	2,1	20,4	9,5		24,8
20* Laureati in corso sul totale dei laureati nei CdLM (%)	61,0	21,4	26,3	49,7	89,6	69,2	42,6	55,6	43,9
21* Laureati al I anno fuori corso sul totale dei laureati nei CdLM (%)	31,8	33,9	35,8	29,3	6,5	20,6	43,5	33,3	31,5
22* Laureati dopo il I anno fuori corso sul totale dei laureati nei CdLM (%)	7,2	44,7	38,0	21,0	3,9	10,3	13,9	11,1	24,6
23* Studenti Erasmus in uscita tra gli iscritti ai CdS (%)	3,4	3,4	1,7	2,8	1,2	1,4	1,8	10,5	2,5
24 Studenti Erasmus in entrata tra gli iscritti ai CdS (%)	3,1	0,7	1,6	0,7	0,2	0,4	0,4	2,9	1,2
25 Laureati con doppio titolo sul totale dei laureati (%)	5,0	0,0	1,5	0,9	0,0	4,5	5,0	0,0	2,5
26* Crediti acquisiti dagli studenti dei CdLT(%)	35,2	6,6	28,2	32,8	34,5	34,9	37,2		33,1
27a Crediti acquisiti dagli studenti dei CdLM (%)	39,8	28,5	35,6	37,7	51,3	47,2	36,8	42,6	38,9
27b Grado di soddisfazione degli iscritti ai CdLT e CdLU rispetto all'offerta didattica (da 0 a 10)	6,7	7,7	6,4	7,1	6,9	6,9	7,2		6,9
28 Grado di soddisfazione degli iscritti ai CdLM rispetto all'offerta didattica (da 0 a 10)	6,8	-	7,7	6,7	7,1	7,3	7,5	7,5	7,1
29 Percentuale dei laureati di primo livello in cerca di lavoro ad un anno dal conseguimento del titolo	14,2	19,0	8,6	16,4	17,9	5,3	16,4		13,2
30* Laureati ai CdLT complessivamente soddisfatti rispetto al corso di studio (%)	94,1	84,2	91,7	86,6	97,1	95,6	93,3		91,9
31* Laureati ai CdLM complessivamente soddisfatti rispetto al corso di studio (%)	94,6	93,3	94,4	82,7	92,2	95,2	89,7	83,9	91,2
32* Laureati ai CdLU complessivamente soddisfatti rispetto al corso di studio (%)		92,9	94,2						93,2

a) si veda la tavola 4.1 per l'individuazione dell'ultimo anno accademico per il quale si dispongono delle informazioni pertinenti

* Si ricorda che gli indicatori accompagnati dal segno di asterisco fanno riferimento all'anno solare e non all'anno accademico (ad esempio, l'anno accademico 2011/12 corrisponde all'anno solare 2012)

Capitolo 5

I dottorati di ricerca

5.1 Premessa

La formazione dei dottori di ricerca e, con essa, i Corsi di dottorato o le Scuole di studi dottorali rivestono senza dubbio un ruolo di centralità crescente tra le attività didattiche e scientifiche svolte dagli Atenei. L'Università di Trento nell'anno accademico 2012/2013 ha annoverato 577 iscritti ai cicli attivi di studi dottorali (552 lo scorso anno), sui quali ha investito una parte significativa delle disponibilità complessive di bilancio (pari a poco più di sei milioni e mezzo di euro). Occorre poi ricordare che la produzione di dottori di ricerca e il loro impiego presso le Imprese e/o la Pubblica amministrazione, oltre che presso le Istituzioni accademiche e di ricerca, rappresentano variabili cruciali per lo sviluppo economico e la crescita civile di un Paese. Alla luce di queste considerazioni, il Nucleo ha ritenuto opportuno rivolgere un'attenzione specifica a questa tematica, dedicando ad essa, come negli anni precedenti, un intero capitolo della relazione.

5.2 Attrattività e selettività delle Scuole di studi dottorali

La numerosità delle persone che si presentano al concorso per l'ammissione alle Scuole di studi dottorali, in rapporto alla consistenza dei posti disponibili, costituisce, evidentemente, una ragionevole misura della notorietà e del prestigio culturale dei singoli dottorati o, più modestamente, della loro capacità di attrarre e di interessare giovani studiosi. Per quel che riguarda la nostra Università si può dire che, nell'a.a. 2012/13, ossia in occasione dell'attivazione del XXVIII ciclo, i suoi dottorati siano stati oggetto di buoni apprezzamenti, dato che il numero di partecipanti alla selezione è aumentato di oltre il 10% rispetto al ciclo precedente (da 2342 a 2601), proseguendo nell'incremento fatto registrare negli anni precedenti; rispetto al 2008/2009, quando i partecipanti alla selezione erano stati 872, il numero è quasi raddoppiato. In effetti, per ogni posto disponibile nelle Scuole di dottorato attivate si sono presentati, in media, oltre 12 candidati (tab. 5.1, indicatore 1). Si tratta di un valore ancora superiore a quello fatto registrare nell'anno (e ciclo) precedente (tab. 5.1, indicatore 1), anche se non è possibile escludere che questo risenta, almeno in parte, delle maggiori difficoltà di impiego derivanti dalla crisi economico-finanziaria. L'indicatore in esame presenta però, nell'a.a. considerato (2012/2013), valori notevolmente diversi quando si considerano le singole Scuole di studi dottorali (tab. 5.2, indicatore 1), andando da un minimo di 2.2 per *Ingegneria dei materiali* a un massimo di 23.4 per *Local development and global dynamics* e per *Sociologia e ricerca*

sociale. Da segnalare che rispetto al dato precedente, alcune Scuole fanno registrare una riduzione numerica del “rapporto di partecipazione” (iscritti al I anno/partecipanti alla selezione): si tratta di *Studi internazionali* (che passa da un rapporto di circa 43 a un rapporto di circa 18), *Matematica* (-2,1), *Cognitive and brain sciences* (-1,4), *Studi umanistici* (-1,3) e, in misura ridotta, *Ingegneria dei materiali* (-0,5), *Fisica* (-0,3) e *Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici* (-0,1).

Direttamente associato all'indicatore della capacità di attrazione delle Scuole di dottorato è il loro grado di selettività che, nell'a.a. 2012/13 (ossia per il XXVIII ciclo), è risultato pari al 92% (tab. 5.1, indicatore 2).

Rispetto all'a.a. 2011/2012, il numero di iscritti al primo anno delle Scuole di dottorato ha fatto registrare nell'a.a. 2012/2013 una riduzione complessiva di 1 unità (da 214 a 213) (tab. 5.1, indicatore 3). Le variazioni tra una Scuola e l'altra sono contenute in termini assoluti, ma più consistenti in termini relativi (tab. 5.2, indicatore 3). L'incremento più elevato, in termini assoluti, viene fatto registrare da *Ingegneria dei materiali* (da 13 a 17 unità), mentre la maggior contrazione risulta a carico di *Informatica e telecomunicazioni* (da 67 a 60 unità). *Ingegneria dei materiali* è anche la Scuola con il maggior incremento in termini relativi (+31% rispetto all'anno precedente), mentre, sempre in termini relativi, la contrazione più elevata risulta a carico di *Sociologia e ricerca sociale* (-44% rispetto al 2011/2012, passando da 9 a 5 unità).

5.3 La disponibilità di borse di studio

La consistenza degli iscritti al primo anno delle Scuole di dottorato in possesso di una borsa di studio (162 studenti) è lievemente inferiore a quanto fatto rilevare l'anno precedente (167 studenti; tab. 5.1, indicatore 4); la quota dei possessori di borsa di studio rimane superiore ai tre quarti dei soggetti pertinenti. Data la limitata consistenza numerica degli iscritti al I anno delle singole Scuole di dottorato (fa eccezione soltanto la Scuola in *Informatica e Telecomunicazioni* con 60 nuovi iscritti), gli scostamenti tra la media di Ateneo e i valori fatti registrare dalle singole Scuole vanno esaminati con grande cautela (tab. 5.2, indicatore 4). Il numero di borse di studio disponibili per ciascuna Scuola di studi dottorali è sostanzialmente in linea con i requisiti ministeriali, posto che questi ultimi stabiliscono per detto numero un minimo pari ad almeno la metà dei nuovi iscritti. La Scuola in *Matematica* è vicina a questo limite (6 iscritti totali di cui 4 con borsa di studio).

Nell'a.a. 2012/2013 il 38% delle borse assegnate al I anno è stata sostenuta da Organismi non accademici (tab. 5.1, indicatore 5); si tratta di un valore simile a quello fatto registrare l'anno precedente (41%). Tutte le Scuole, tranne quattro, hanno attivato tale tipologia di borse seppur con intensità diverse; superano le 10 unità le Scuole in *Studi umanistici* (14), *Informatica e telecomunicazioni* (12) e *Ingegneria dei materiali* (11). In termini relativi è la Scuola in

Informatica e Telecomunicazioni ad avere il maggior numero di borse finanziate dall'esterno (circa i 3/4 del totale), mentre *Cognitive and brain sciences* sfiora i 2/3 (tab. 5.2, indicatore 5). Da segnalare che, rispetto all'anno precedente, il sostegno da parte di Organismi non accademici si è ridotto in termini assoluti: le borse sostenute da enti esterni sono passate dalle 68,5 nel 2011/2012 alle 61,5 nel 2012/2013.

Se il 38% delle borse assegnate al I anno è stata sostenuta da Organismi non accademici, il 18% è stata finanziata dai Dipartimenti su fondi non di Ateneo (tab. 5.1, indicatore 6). Mentre 9 Scuole non "sfruttano" per nulla questo tipo di finanziamento, per le altre 6 tale contributo risulta più o meno rilevante. In termini relativi quasi i 3/4 delle borse di *Scienze biomolecolari* e oltre la metà di quelle di *Ingegneria dei materiali* sono finanziate in tal modo (tab. 5.2, indicatore 6). In termini assoluti, rispetto al 2011/2012 le borse finanziate dai Dipartimenti sono rimaste sostanzialmente stabili (da 29,5 a 29,2). La riduzione numericamente più consistente è a carico di *Informatica e telecomunicazioni* (da 16,0 a 11,5), mentre il maggiore incremento è a carico di *Cognitive and brain sciences* (da 1 a 5).

5.4 Il grado di internazionalizzazione delle Scuole di studi dottorali

Per quanto riguarda la provenienza dei nuovi iscritti alle Scuole di dottorato dell'Università di Trento (ossia dei partecipanti al XXVIII ciclo), si può notare che oltre un terzo di loro si sono laureati in questo stesso Ateneo, un dato superiore a quello osservato lo scorso anno (tab. 5.1, indicatore 7). L'ammontare di coloro che provengono da altri atenei italiani è del tutto equivalente a quello osservato nel 2011/2012 (tab. 5.1, indicatore 8). La quota di studenti provenienti dall'estero subisce pertanto una contrazione, passando 36,4% al 30,0% (tab. 5.1, indicatore 9). Si deve tuttavia rilevare l'incidenza contenuta, tra i dottorandi stranieri, di quelli provenienti dall'Europa UE-15 e dall'America del nord (si tratta di 26 studenti in totale per gli iscritti al XXVIII ciclo, un numero di studenti comunque superiore ai 16 registrati nel ciclo precedente). Quanto a dire che le Scuole di studi dottorali non paiono ancora in grado di risultare competitive rispetto a quelle dei Paesi nei quali è più radicata l'esperienza e la tradizione degli studi universitari di terzo livello. Da ricordare infine che è la Scuola di dottorato in *Scienze biomolecolari* a presentare l'incidenza più elevata (tab. 5.2, indicatore 9) di iscritti al primo anno laureatisi in altri Paesi. Raggiungono il 50% le Scuole in *Informatica e telecomunicazioni* e in *Studi internazionali* (tab. 5.2, indicatore 9). Le Scuole in *Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici* e in *Studi giuridici comparati ed europei* non hanno alcun nuovo iscritto straniero. In termini assoluti *Informatica e telecomunicazioni* si distingue per il numero più elevato di laureati di altri Paesi (30).

Continuando l'analisi dei livelli di internazionalizzazione delle Scuole di studi dottorali, si può osservare che l'incidenza dei periodi formativi trascorsi all'estero dai frequentanti sulla durata

complessiva di godimento della borsa di studio fa segnalare una drastica riduzione rispetto al valore, già non elevato, registrato nel 2011/2012. Solo il 3,8% della durata legale degli studi è stato infatti impiegato per soggiorni di studio fuori d'Italia (tab. 5.1, indicatore 10). Questa volta il dato si conferma in tutte le Scuole, con la sola eccezione di *Scienze biomolecolari* e di *Studi giuridici comparati ed europei*. Le riduzioni più sostenute sono a carico di *Sociologia e ricerca sociale* e di *Ingegneria ambientale*. Decisamente sotto la media di Ateneo si collocano *Economics and management*, *Fisica*, *Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici*, *Informatica e telecomunicazioni*. Il valore più elevato si conferma quello di *Studi internazionali* (tab. 5.2, indicatore 10).

La propensione all'internazionalizzazione non si modifica sostanzialmente, rispetto al panorama appena tracciato, qualora si faccia riferimento alla quota di docenti stranieri (compresi gli internazionali) sull'insieme dei componenti il collegio delle Scuole di studi dottorali. La proporzione in parola si attesta infatti sul valore registrato nel 2011/2012, passando dal 13.6% al 13.2% (tab. 5.1, indicatore 11). Gli scostamenti delle singole Scuole di dottorato dalla media di Ateneo, per l'a.a. 2012/13 si confermano decisamente elevati (tab. 5.2, indicatore 11), passando da valori inferiori al 5% (*Ingegneria dei materiali*, *Ingegneria Ambientale*, *Fisica*) a valori superiori al 25% (*Scienze psicologiche e della formazione*, *Cognitive and Brain Sciences*, *Economics and Management*).

Diverse Scuole di studi dottorali hanno sottoscritto accordi internazionali per un riconoscimento congiunto del titolo. Nel 2012/2013 sono 11 i ricercatori che hanno ottenuto tale riconoscimento (erano 5 nel 2011/2012). I valori in termini sia assoluti sia relativi sono riportati nelle tabelle 5.1 e 5.2 (indicatore 19).

Per quanto riguarda la produzione scientifica, nel 2012 sono state prodotte in media 0,63 pubblicazioni per ciascuno studente di dottorato, assolutamente in linea con il dato relativo al 2011 (tab. 5.1, indicatore 20). Andamento analogo presenta l'indicatore relativo alle pubblicazioni in lingua inglese – pari a quasi l'82% delle pubblicazioni complessive (tab. 5.1, indicatore 21). Naturalmente entrambi gli indicatori conoscono ampie fluttuazioni fra le diverse Scuole. Per quanto riguarda il primo, i valori più bassi sono a carico degli studenti della Scuola in *Studi Internazionali* (23 iscritti e nessuna pubblicazione) e in *Local Development e and Global Dynamics* (21 iscritti e nessuna pubblicazione). Valori bassi (inferiori a 0.1 pubblicazioni/iscritto) si osservano anche per le Scuole di *Matematica*, di *Studi giuridici comparati ed europei* e di *Studi letterari, linguistici e filologici*. Valori superiori alla media di Ateneo sono a carico delle Scuole di *Ingegneria dei sistemi strutturali civili e meccanici*, di *Ingegneria e scienze dei materiali*, di *Cognitive and Brain Sciences*, di *Fisica* e di *Ingegneria ambientale* (tab. 5.2, indicatore 20). Per quanto riguarda il secondo indicatore, gli studenti di *Ingegneria ambientale* e quelli di *Fisica* sono quelli che presentano il maggiore grado di produttività, sfiorando la quota di 1 pubblicazione in lingua inglese pro-capite (tab. 5.2, indicatore 21).

La quota di pubblicazioni in lingua inglese (che può essere desunta facendo il rapporto, Scuola per Scuola, fra il valore assunto dall'indicatore 21 e quello assunto dall'indicatore 20), è pari a 100 per *Matematica* (dove, però, la pubblicazione in lingua inglese è anche l'unica pubblicazione prodotta durante il 2012) e uguale o superiore al 90% per *Scienze biomolecolari*, per *Fisica* e per *Informatica e Telecomunicazioni* (le pubblicazioni totali sono, in questo caso, 10, 37 e 141).

5.5 *La soddisfazione dei dottorandi e la qualità della didattica*

Oltre a rilevare il grado di soddisfazione dei propri iscritti, le Scuole di studi dottorali, analogamente a tutti gli altri corsi di studio, dovrebbero monitorare la qualità della propria organizzazione. Al riguardo, il Nucleo ha già da tempo suggerito l'opportunità che ciascuna Scuola proceda: a) alla verifica, in proprio e anteriormente a quella compiuta dal Nucleo, del soddisfacimento dei requisiti di funzionalità ministeriali, b) a valutazioni degli apprendimenti degli iscritti, c) al monitoraggio e alla valutazione delle pubblicazioni dei dottorandi, d) all'analisi degli esiti occupazionali dei propri addottorati e f) alla somministrazione ai dottorandi dei questionari riguardanti la soddisfazione delle attività didattiche. Per stabilire con quale intensità ciascuna Scuola compia le varie operazioni di verifica della qualità complessiva delle proprie prestazioni, si è fatto ricorso alla proporzione delle cinque procedure appena elencate che risulta soddisfatta. Sulla base delle dichiarazioni dei rispettivi Coordinatori, si può stimare che, in media, ciascuna Scuola di studi dottorali, nell'a.a. 2011/2012, abbia svolto poco più del 91% delle procedure in parola (tab. 5.1, indicatore 12). Le Scuole che soddisfano tutte le procedure sono 11 su un totale di 16; *Economics and management*, *Local development and global dynamics* e *Sociologia e ricerca sociale* ne soddisfano 4 su 5, mentre *Matematica* e *Studi letterari, linguistici e filologici* ne soddisfano 3 su 5 (tab. 5.2, indicatore 12). Nell'appendice statistica sono riportati in dettaglio i criteri valutati e le risposte individuali date dai responsabili delle Scuole.

5.6 *L'efficienza e la capacità di acquisizione delle risorse*

Gli ultimi quattro aspetti delle Scuole di studi dottorali che il Nucleo ha ritenuto opportuno valutare hanno a che fare con la dimensione dell'efficienza.

Si può, allora, cominciare con il dire che il rapporto tra il numero di iscritti al primo anno delle varie Scuole e la consistenza dei rispettivi collegi dei docenti, è rimasto sostanzialmente stabile negli ultimi quattro anni (tab. 5.1, indicatore 13). Per ogni iscritto al primo anno dei dottorati di ricerca esistono, in media, più di due docenti che afferiscono al pertinente collegio. Naturalmente, la proporzione in parola è destinata ad aumentare se si considera che, di norma,



nei vari dottorati coesistono almeno tre cicli. Così considerando tutti gli iscritti ai cicli attivi nell'a.a. 2011/12 (inclusi gli iscritti in proroga) il rapporto sopra citato diventa prossimo a 1. Infatti i 577 iscritti complessivi fanno riferimento a un corpo docente di 492 ricercatori. In ogni caso, si può affermare che l'Università di Trento garantisce ai propri dottorandi un corpo docente di riferimento decisamente ampio. Ciò appare particolarmente vero per *Matematica*, per la quale il rapporto tra la numerosità del collegio docenti e gli iscritti al primo anno è di poco superiore a 5 docenti per studente (è il reciproco dell'indicatore 13 in tab. 5.2,).

Passando, ora, dalle risorse in termini di docenti, alle risorse finanziarie, si può rilevare come ciascun docente presente nei Dipartimenti ai quali fanno capo le varie Scuole di studi dottorali abbia acquisito, nel corso dell'anno 2012, (quote di) borse di studio provenienti dall'Ateneo o dal MiUR per una somma pari a 10816 euro rispetto a 9600 nel 2011 (tab. 5.1, indicatore 14). Inferiori, ma comunque significative, sono le (quote di) borse di studio pro docente ottenute da Enti esterni all'Ateneo o dai Dipartimenti stessi. In tal caso, infatti, la quota in parola vale (sempre nell'anno 2012) 6388 euro/docente rispetto a 6266 nel 2011 (tab. 5.1, indicatore 15). Entrambi gli indicatori appena citati conoscono sensibili variazioni tra i Dipartimenti. Nel caso delle (quote di) borse di studio erogate dall'Ateneo o dal MiUR si passa, infatti, dai quasi 20000 euro/docente della Scuola in *Studi Internazionali* a poco più di 4500 euro/docente delle Scuole in *Local development and global dynamics* e in *Studi umanistici* (tab. 5.2, indicatore 14). Analoghe considerazioni valgono per le borse finanziate da Organismi non accademici o dai Dipartimenti: si passa dagli oltre 20000 euro/docente della Scuola in *Informatica e Telecomunicazioni* ai 328 euro/docente fatti registrare da *Studi giuridici comparati ed europei* (tab. 5.3, indicatore 15).

Quanto alle risorse a disposizione delle Scuole di dottorato e dirette alla copertura delle spese per la didattica, per gli stage e per la mobilità nazionale e internazionale, va segnalato che quelle provenienti da Enti esterni all'Università ammontavano, nell'a.a. 2011/12, al 46% di quelle rese disponibili dall'Ateneo (tab. 5.1, indicatore 16), con una riduzione di oltre 6 punti percentuali rispetto all'anno precedente. Guardando i valori riportati nella tabella 5.1, si può osservare che in termini assoluti c'è stata una contrazione sia del finanziamento esterno sia di quello interno. In termini di variazione percentuale, tuttavia, la riduzione a carico del primo (-19%) è stata superiore a quella a carico del secondo (-8%), da cui il risultato complessivo osservato. Ovviamente, come già per le borse di studio finanziate dall'esterno, questo valore di Ateneo muta sensibilmente a livello di singola Scuola. Si passa, infatti, dalla completa assenza di risorse esterne in 9 Scuole (su un totale di 16) al caso delle Scuole in *Ingegneria delle strutture* e in *Ingegneria Ambientale* nelle quali i finanziamenti esterni sono più del doppio di quelli erogati dall'Università (per *Ingegneria delle strutture* il rapporto esterni/interni sfiora il valore di 4). Da notare che Scuola in *Ingegneria dei materiali* non segnala né la quota di fondi

interni, né quella di fondi esterni, motivo per cui i corrispondenti valori sono stati posti uguali a zero (tab. 5.2, indicatore 16).

Per quanto riguarda la durata degli studi di coloro che si sono addottorati, la media raggiunge quasi i 3 anni e 10 mesi, un valore sostanzialmente analogo a quello registrato lo scorso anno (tab. 5.1, indicatore 17). Può forse risultare più significativo valutare la proporzione di dottori che hanno impiegato almeno 4 anni per concludere il loro percorso di studi. Si vede allora come, a livello di Ateneo, quasi 1 dottore ogni 4 consegua il titolo di dottore di ricerca con almeno un anno di ritardo rispetto alla durata legale (tab. 5.1, indicatore 18). Nell'ultimo anno questo indicatore ha mostrato una riduzione rispetto al valore fatto registrare nel 2011 (che era il più elevato dell'ultimo quadriennio). Il dettaglio dell'indicatore relativo alle singole Scuole di dottorato mostra che le scuole più "colpite" da tale evento sono (fra quelle attualmente attive) quelle in *Studi Internazionali*, in *Cognitive and brain sciences* e in *Sociologia e ricerca sociale*, dove almeno la metà dei neo-dottori ha impiegato 4 (o più) anni a completare il ciclo di studi (tab. 5.2, indicatore 18).

Tabella 5.1: indicatori riguardanti i dottorati di ricerca

Indicatore	Anno accademico (a)		
	2010/11	2011/12	2012/13
1 Rapporto di partecipazione	9,4	10,9	12,2
2 Tasso di selezione (%)	89,3	90,9	91,8
3 Incremento degli iscritti al I anno (%)	0,0	1,4	-0,5
4 Incidenza degli iscritti al I anno titolari di borsa di studio (%)	72,0	78,0	76,1
5 Incidenza delle borse di studio finanziate da enti esterni (%)	33,9	41,0	38,0
6 Incidenza delle borse di studio finanziate dai dipartimenti (%)	24,3	17,7	18,0
7 Incidenza degli iscritti al I anno laureati all'Ateneo di Trento (%)	28,4	34,1	38,5
8 Incidenza degli iscritti al I anno laureati in altri Atenei italiani (%)	36,0	29,4	29,1
9 Incidenza degli iscritti al I anno laureati in altri Paesi (%)	35,5	36,4	30,0
10* Incidenza della durata dei soggiorni all'estero dei dottorandi (%)	7,1	3,8	-
11 Docenti stranieri su docenti componenti il collegio (%)	14,3	13,6	13,2
12 Proporzioni delle attività di autovalutazione svolte (%)	95,0	91,3	-
13 Rapporto tra iscritti al I anno e docenti del collegio	0,4	0,4	0,4
14* Borse dottorati Ateneo e MIUR sul totale docenti (euro/docente)	9.600	10.816	-
15* Borse dottorati esterne e dipartimenti sul totale docenti (euro/docente)	6.266	6.388	-
16 Rapporto tra fondi esterni ed interni (%)	52,4	46,0	-
17* Durata media degli studi di dottorato (anni)	3,80	3,83	-
18* incidenza dei dottori di ricerca con almeno un anno di ritardo rispetto alla durata normale (%)	31,6	25,8	-



19*	Incidenza dei dottori di ricerca con doppio titolo (%)	3,3	8,3	-
20*	pubblicazioni dei dottorandi pro capite	0,6	0,6	-
21*	pubblicazioni in inglese dei dottorandi pro capite	0,5	0,5	-

a) gli aa.aa. 2009/10, 2010/11 e 2012/13 corrispondono, rispettivamente, agli anni di partenza del XXVI, XXVII e XXVIII ciclo di studi dottorali.

* L'indicatore fa riferimento all'anno solare e non all'anno accademico (ad esempio, l'a.a. 2011/12 corrisponde all'anno solare 2012)

Tabella 5.2: valori degli indicatori riguardanti i dottori di ricerca secondo le Scuole di studi dottorali. I dati in parola si riferiscono all'ultimo anno di rilevazione (a)

Indicatore	Cognitive and Brain Sciences	Economics and management	Fisica	Informatica e telecomunicazioni	Ingegneria ambientale	Ingegneria dei materiali	Ingegneria delle strutture	Local development and global dynamics	Matematica	Scienze Biomolecolari	Scienze psicologiche e della Formazione	Sociologia e ricerca sociale	Studi giuridici comparati ed europei	Studi internazionali	Studi letterari, linguistici e filologici	Studi umanistici	Ateneo
	1 Rapporto di partecipazione	4,3	21,7	5,2	18,7	7,6	2,2	2,4	23,4	8,6	15,6	14,1	23,4	7,2	18,2	-	12,4
2 Tasso di selezione (%)	76,8	95,4	80,8	94,6	86,8	54,1	58,1	95,7	88,3	93,6	92,9	95,7	86,2	94,5	-	91,9	91,8
3 Incremento degli iscritti al I anno (%)	23,1	-25,0	7,1	-10,4	-9,1	30,8	0,0	25,0	16,7	-15,4	16,7	-44,4	12,5	20,0	-	8,3	-0,5
4 Incidenza degli iscritti al I anno titolari di borsa di studio (%)	81,3	100,0	93,3	78,3	60,0	70,6	61,5	80,0	57,1	63,6	85,7	100,0	77,8	100,0	-	65,4	76,1
5 Incidenza delle borse di studio finanziate da enti esterni (%)	61,5	33,3	42,9	74,5	0,0	12,5	12,5	25,0	0,0	28,6	16,7	0,0	0,0	16,7	-	17,6	38,0
6 Incidenza delle borse di studio finanziate dai dipartimenti (%)	38,5	0,0	7,1	24,5	0,0	54,2	2,5	0,0	0,0	71,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	18,0
7 Incidenza degli iscritti al I anno laureati all'Ateneo di Trento (%)	31,3	16,7	66,7	38,3	50,0	52,9	61,5	20,0	28,6	0,0	28,6	60,0	55,6	16,7	-	26,9	38,5
8 Incidenza degli iscritti al I anno laureati in altri Atenei italiani (%)	12,5	50,0	13,3	11,7	30,0	11,8	38,5	60,0	57,1	27,3	57,1	20,0	44,4	33,3	-	65,4	29,1
9 Incidenza degli iscritti al I anno laureati in altri Paesi (%)	43,8	33,3	20,0	50,0	20,0	23,5	0,0	20,0	14,3	63,6	14,3	20,0	0,0	50,0	-	7,7	30,0
10* Incidenza della durata dei soggiorni all'estero dei dottorandi (%)	2,7	0,8	1,3	1,6	2,3	2,0	1,4	5,1	3,4	6,6	7,1	3,9	13,8	20,1	14,9	2,1	3,8
11 Incidenza dei docenti stranieri su docenti componenti il collegio (%)	26,3	26,3	4,8	10,9	4,0	3,7	10,0	21,1	8,1	16,7	25,9	5,6	20,0	7,1	-	10,1	13,2
12 Proporzione delle attività di autovalutazione svolte (%)	100,0	80,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	80,0	60,0	100,0	100,0	80,0	100,0	100,0	60,0	100,0	91,3
13 Rapporto tra iscritti al I anno e docenti del collegio	0,4	0,3	0,7	0,9	0,4	0,6	0,3	0,3	0,2	0,5	0,3	0,3	0,2	0,4	-	0,3	0,4
14* Borse dottorati Ateneo e MIUR sul totale docenti (migliaia di euro/docente)	9.991	16.194	17.217	18.458	10.635	11.661	5.171	4.580	6.937	9.732	10.177	18.525	9.034	19.770	-	4.595	10.816
15* Borse dottorati esterne e dipartimenti sul totale docenti (migliaia di euro/docente)	8.085	5.557	12.269	20.643	5.306	11.054	4.489	5.716	820	9.525	1.184	2.087	328	998	-	926	6.388
16 Rapporto tra fondi esterni ed interni (%)	16,1	0,0	13,5	11,3	220,5	0,0	388,1	0,0	27,4	126,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,0
17* Durata media degli studi di dottorato (anni)	3,81	3,73	3,33	4,11	3,51	3,59	3,32	3,50	3,51	3,10	3,25	4,11	3,94	5,17	-	-	3,83



Indicatore	Cognitive and Brain Sciences	Economics and management	Fisica	Informatica e telecomunicazioni	Ingegneria ambientale	Ingegneria dei materiali	Ingegneria delle strutture	Local development and global dynamics	Matematica	Scienze Biomolecolari	Scienze psicologiche e della Formazione	Sociologia e ricerca sociale	Studi giuridici comparati ed europei	Studi internazionali	Studi letterari, linguistici e filologici	Studi umanistici	Ateneo
18* Dottori con almeno 1 anno di ritardo rispetto alla durata normale (%)	20,0	55,6	0,0	0,0	42,3	10,0	0,0	0,0	100,0	25,0	0,0	50,0	30,0	66,7	-	0,0	25,8
19* Incidenza dei dottori di ricerca con doppia titolo (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	10,0	55,6	-	14,3	8,3
20* pubblicazioni dei dottorandi pro capite	0,94	0,43	1,00	0,88	1,09	0,63	0,71	0,00	0,05	0,26	0,56	0,26	0,06	0,00	0,08	0,58	0,63
21* pubblicazioni in inglese dei dottorandi pro capite	0,76	0,29	0,95	0,84	0,94	0,51	0,63	0,00	0,05	0,24	0,33	0,04	0,03	0,00	0,00	0,05	0,51

a) si veda la tavola 5.1 per l'individuazione dell'ultimo a.a. per il quale si dispongono delle informazioni pertinenti

Capitolo 6

L'attività di ricerca

6.1 *Premessa*

In questo capitolo vengono fornite alcune informazioni quantitative e qualitative riguardanti le prestazioni ottenute dall'Ateneo di Trento e dalle sue strutture nell'attività di ricerca scientifica. Vengono considerate, in particolare, la capacità di attrazione di finanziamenti e i costi della ricerca, la partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed europei, la produttività scientifica delle strutture e dei singoli ricercatori e, infine, le ricadute tecnologiche della ricerca scientifica.

6.2 *I finanziamenti della ricerca*

Occorre innanzitutto evidenziare che la ricerca rappresenta un compito istituzionale delle Università, si configura come il principale fattore di visibilità nazionale e internazionale di un Ateneo, rappresenta una componente cruciale del capitale conoscitivo a disposizione di una collettività nazionale o locale e costituisce (o dovrebbe costituire) il presupposto essenziale delle stesse attività didattiche, con benefici (anche economici) a medio e lungo termine difficilmente quantificabili.

Nel considerare l'intervento dell'Ateneo nel supportare le attività di ricerca da parte dei docenti non si possono non considerare i costi indiretti (ovvero i costi fissi). Fra questi, senza voler considerare gli stipendi del personale amministrativo e tecnico e le spese generali e le spese per materiali di consumo e simili, sono certamente da annoverare almeno la metà delle remunerazioni dei ricercatori (assumendo ovviamente che l'altra metà sia imputabile alle attività didattiche). Tale quota ammonta, nel 2012, a 23.057 milioni di euro per un totale di 552 docenti, ovvero di 404,4 POE. Se si rapporta il totale al numero dei ricercatori (ovvero ai POE), il costo medio annuo pro capite delle attività in questione ammonta a circa 42.000 euro/docente (come lo scorso anno) ovvero a 57.015 euro/POE (58.081 lo scorso anno).

Possiamo a questo punto includere anche la quota di finanziamento esplicitamente assegnata dall'Ateneo ai ricercatori (espressi in termini di POE). Tale quota (8,5 migliaia di euro/POE) è lievemente superiore all'importo del 2011 (7,5 migliaia di euro/POE). Da notare che il valore di questo indicatore nel 2006 era di 16,5 migliaia di euro/POE (tab. 6.1, indicatore 6). Se aggiungiamo a tale cifra la quota dovuta ai costi indiretti, otteniamo un importo di circa 65.500 euro/POE, quasi coincidente con il valore registrato nel 2011.

Passiamo ora a considerare i finanziamenti esterni all'attività di ricerca. Oltre che sul piano del prestigio scientifico a livello nazionale ed internazionale dell'Ateneo, i progetti dei ricercatori

trentini rappresentano una fondamentale risorsa economica per lo svolgimento delle attività di ricerca.

A tale riguardo è interessante notare che la capacità dei singoli ricercatori (espressi in termini di POE) di attrarre finanziamenti europei per la ricerca, aveva fatto registrare nel 2011 un valore quasi doppio rispetto a quello osservato nel 2010. Il dato del 2012 risulta alquanto inferiore, ma comunque superiore a quello del 2010 (tab. 6.1, indicatore 1). Escludendo dal computo i finanziamenti ottenuti dai centri di ricerca, quasi la metà dei finanziamenti sono stati ottenuti dal Dipartimento di *Ingegneria e Scienza dell'Informazione* (un risultato analogo a quello registrato nei due anni precedenti). Degni di nota sono anche i risultati dei Dipartimenti di *Fisica* (13%) e di *Ingegneria Meccanica e Strutturale* (10%). Più modesti i risultati degli altri Dipartimenti (tab. 6.2, indicatore 1). Se nell'analisi si includono anche i Centri di ricerca, va fatto notare che i finanziamenti UE del *CIMeC* ammontano a quasi il 30% del totale dell'Ateneo (tab. 6.2, indicatore 1).

Se nel 2010 e nel 2011 i finanziamenti erogati dal MiUR avevano presentato valori pro-capite pari, rispettivamente, a 3,2 e a 3,7, nel 2012 il dato scende a 0,8. Un risultato del tutto analogo si ottiene anche se si includono nel computo i centri di ricerca (tab. 6.1, indicatore 2).

Sul versante delle risorse acquisite per attività di indagine svolte in conto terzi si osserva una sostanziale conferma del dato pro-capite (in termini di POE) osservato nel 2011 (11,6 vs 12,1) (tab. 6.1, indicatore 3). Complessivamente, quasi 1/3 dei finanziamenti provengono dal Dipartimento di *Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali*; insieme ai Dipartimenti di *Ingegneria Meccanica e Strutturale*, di *Ingegneria Civile e Ambientale*, di *Ingegneria e Scienza dell'Informazione* si arriva a sfiorare il 70% dell'ammontare totale dell'Ateneo (esclusi i centri di ricerca). I Centri di ricerca hanno acquisito per attività di indagine svolte in conto terzi oltre 884.000 euro contro i 658.000 del 2011 (tab. 6.2 indicatore 3 e appendice).

Le risorse acquisite da altre fonti esterne mostrano nell'anno in parola un valore più elevato rispetto a quello del 2011 (tab. 6.1, indicatore 4). Se si escludono i Centri di ricerca, il valore decisamente più elevato è fatto registrare, come nel 2011, dal Dipartimento di *Fisica* (46.000 euro/POE). Per quanto riguarda i centri di ricerca, il *CIBIO* ha fatto registrare un valore di poco superiore a 380.000 euro/POE, mentre il *CIMeC* ha fatto registrare un valore di oltre 180.000 euro/POE.

Complessivamente, si può rilevare che le fonti esterne di finanziamento della ricerca fin qui considerate presentano una flessione rispetto al 2011, sia in termini assoluti sia in termini pro capite (tab. 6.1, indicatore 5). Da notare inoltre che i diversi Dipartimenti mostrano capacità molto diverse di attrarre finanziamenti esterni per la ricerca. Se si escludono i Centri di Ricerca, nel 2012 i risultati migliori sono stati ottenuti dai Dipartimenti di *Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali* (oltre 100.000 euro/POE), di *Ingegneria e Scienza dell'informazione* (oltre

90.000 euro/POE), di *Ingegneria Meccanica e Strutturale* (oltre 80.000 euro/POE) e di *Fisica* (quasi 75.000 euro/POE) (tab. 6.2, indicatore 5 e appendice).

Se prendiamo in considerazione il valore di 8500 euro/POE quale stanziamento per attività di ricerca, allora dobbiamo concludere che i finanziamenti esterni (36.100 euro/POE) sono stati, nel 2012 oltre 4 volte superiori a quelli stanziati dall'Ateneo (nel 2009 il rapporto era stato pari a 6, nel 2010 a 7 e nel 2011 a 8). Questo dato rafforza quanto sostenuto in apertura di paragrafo, ossia che il finanziamento esterno rappresenta la principale risorsa per l'attività di ricerca svolta nell'Ateneo di Trento. Tuttavia, se consideriamo anche i costi fissi, allora la quota di Ateneo sale a 65.515 euro/POE (57.015+8.500), un valore quasi doppio rispetto ai 36.100 euro/POE derivanti dai finanziamenti esterni (lo scorso anno i valori corrispondenti erano stati 63.880 euro/POE per la quota di Ateneo e 47.700 euro/POE per la quota derivante dai finanziamenti esterni).

6.3 *Qualche nota sui costi e sull'efficienza delle attività di ricerca*

Come visto nel precedente paragrafo, i finanziamenti esterni dell'attività di ricerca rappresentano un'importante risorsa economica per l'Ateneo. Considerando comunque tra le voci di spesa gli stipendi del personale amministrativo e tecnico, metà delle remunerazioni dei ricercatori (assumendo ovviamente che l'altra metà sia imputabile alle attività didattiche), le spese generali e le spese per materiali di consumo e simili, il costo medio pro capite delle attività in questione eccede sistematicamente i finanziamenti esterni e mostra un valore simile a quello dell'anno precedente (tab. 6.1, indicatore 7). Complessivamente nel 2011 la differenza fra costi e ricavi ammontava (escludendo i centri di ricerca) a circa 52.200.000 euro che, divisi per il numero di docenti afferenti dava un valore medio di Ateneo pari a circa 129.000 euro/docente (tab. 6.1, indicatore 7). Il valore di questo indicatore era compreso fra un minimo di 76.400 euro/docente nel Dipartimento di Scienze della Cognizione e della Formazione e un massimo di 195.000 euro/docente nel Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali (tab. 6.2, indicatore 7).

Per quanto riguarda l'efficienza dell'attività di ricerca, un primo possibile indicatore è costituito dalla quota di finanziamenti complessivi per unità di personale tecnico e amministrativo (espresso in termini di tempo pieno). La quota in parola, dopo aver mostrato nei quattro anni precedenti una tendenza all'incremento, sembra assestarsi, nel 2012, su un valore di poco inferiore a quello del 2011 (tab. 6.1, indicatore 8). Va tuttavia ricordato che il dato del PTA "tempo pieno equivalente" è "fotografato" al 28/10/2012, data delle riorganizzazione dell'Ateneo secondo quanto richiesto dalla "legge Gelmini". Complessivamente nel 2012 i finanziamenti totali ammontavano (escludendo i centri di ricerca) a circa 18.000.000 euro (19.000.000 euro nel 2010 e 22.400.000 euro) che, divisi per la numerosità del personale

tecnico-amministrativo (al 28/10/2012, immediatamente prima della riorganizzazione dei Dipartimenti) dava un valore medio di Ateneo pari a circa 191.000 euro per unità di PTA (163.000 nel 2010 e 203.000 nel 2011) (tab. 6.1, indicatore 8). Il valore di questo indicatore era compreso fra un minimo di 90.800 euro per unità di PTA nel Dipartimento di Fisica e un massimo di 610.800 euro per unità di PTA nel Dipartimento di Informatica e Studi Aziendali (un valore superiore a 500.00 si osservava anche nel Dipartimento di Scienze Giuridiche) (tab. 6.2, indicatore 8). Il valore e l'andamento nel tempo del rapporto tra finanziamenti per la ricerca e consistenza del personale tecnico e amministrativo mutano pertanto sensibilmente a livello di Dipartimento. Queste variazioni vanno, però, analizzate con una certa cautela. Valori elevati di tale parametro possono infatti suggerire un maggior onere lavorativo a carico del personale. È comunque pur vero che, di norma, i Dipartimenti con entrate da ricerca particolarmente elevate sono anche quelli: a) che utilizzano strumentazioni e laboratori intrinsecamente complessi; b) che, perciò, sono maggiormente dotati di personale tecnico e amministrativo; e c) che, di conseguenza, presentano un valore delle entrate da ricerca pro unità di personale in questione piuttosto contenuto.

Il rapporto tra il personale docente e ricercatore e il personale tecnico e amministrativo mostrava una sostanziale stabilità a livello di Ateneo nel quinquennio 2007-2011; nel 2012 ha invece fatto segnare una riduzione legata soprattutto alla minor consistenza del PTA "tempo pieno equivalente" (tab. 6.1, indicatore 9). Anche in questo caso le variazioni dell'indicatore a livello di Dipartimento sono piuttosto consistenti e mostrano andamenti temporali di segno diverso (tab. 6.2, indicatore 9), andando (nel 2012) da un minimo del 2.8% (Dipartimento di Studi Letterari, Linguistici e Filologici) ad un massimo del 96.7% (Dipartimento di Fisica). Complessivamente, a livello di Ateneo, ci sono 4,3 docenti (espressi sotto forma di POE) per ogni unità di personale tecnico-amministrativo (tempo pieno equivalente), con variazioni comprese fra un minimo di poco superiore ad 1 nel dipartimento di Fisica e un massimo di quasi 25 nel dipartimento di Scienze Giuridiche (è il reciproco dell'indicatore 9 nella tab. 6.2).

6.4 *La partecipazione a progetti di ricerca*

Non essendoci novità rispetto al 2011, riproponiamo il contenuto della precedente Relazione Annuale. Con riferimento al bando PRIN 2009 (i cui risultati sono stati disponibili a luglio 2011), sono 6 i progetti di ricerca coordinati a livello nazionale dai 573 ricercatori dell'Ateneo (in servizio al 31/12/2009), ovvero 1,05/docente in termini relativi (tab. 6.2, indicatore 10). I Dipartimenti che hanno 1 afferente (nessuno ne ha più di 1) in qualità di coordinatore nazionale sono: Filosofia Storia e Beni Culturali, Fisica, Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali, Ingegneria Meccanica e Strutturale, Matematica, Scienze della Cognizione e della Formazione.

Gli altri 8 Dipartimenti non hanno fra gli afferenti coordinatori nazionali di progetti relativi al bando PRIN 2009.

Sempre con riferimento allo stesso bando, i docenti coinvolti in qualità di coordinatori locali sono 27 su un totale di 573 docenti, ovvero, in termini percentuali, il 4,7% (tab. 6.2, indicatore 11). I Dipartimenti di Filosofia, Storia e Beni culturali e di Scienze della Cognizione e della Formazione hanno 4 afferenti in veste di coordinatori locali, mentre quelli di Economia e di Ingegneria Civile e Ambientale non ne hanno nessuno (tab. 6.2, indicatore 11).

Passando ai progetti finanziati dall'Unione Europea, si può fare presente che, nel 2012 ben 16 ricercatori trentini ne hanno assunto il coordinamento, rispetto ai 19 del 2011 (tab. 6.1, indicatore 12). Anche nel 2012 al Dipartimento di Informatica e Telecomunicazioni afferiscono ben 8 dei 16 progetti coordinati in Ateneo. Da segnalare inoltre che ulteriori 7 progetti finanziati dall'Unione Europea sono coordinati da ricercatori del CIMeC (tab. 6.1, indicatore 12).

In riduzione nel 2012 rispetto al 2011 e al 2010 la partecipazione dei ricercatori dell'Ateneo ai progetti europei: risultano infatti in qualità di partner in 34 progetti (contro i 42 del 2011 e i 49 del 2010) (tab. 6.1, indicatore 13). Particolarmente positivi appaiono i risultati del Dipartimento di Informatica e Telecomunicazioni (18 progetti) (tab. 6.2, indicatore 13).

Per quanto riguarda l'azione *ERC Starting Grants*, dedicata ai giovani ricercatori nella fase iniziale della loro carriera, su un totale di 8 proposte presentate, 3 progetti sono stati ammessi alla fase finale di valutazione che è tuttora in corso. Per quanto riguarda invece l'azione *ERC Advanced Grants*, nessuno dei 4 progetti presentati al primo bando è stato finanziato, mentre dei 6 progetti presentati al secondo bando, 2 sono passati al secondo stadio della valutazione (che è tuttora in corso).

Di interesse è anche la quota di ricercatori attivi in progetti di ricerca finanziati esternamente. Nel 2012 circa l'11% dei ricercatori dell'Ateneo ha fatto parte di unità di ricerca in ambito PRIN, un valore del tutto simile a quello registrato nel 2011 (mentre nel 2010 era stato superiore al 16%) (tab. 6.1, indicatore 14).

Per quanto riguarda i progetti FIRB (tab. 6.1, indicatore 15), si conferma la riduzione nella quota di ricercatori attivi già osservata negli anni precedenti (da 2.5% a 1.8%). Il risultato migliore è quello ottenuto dal Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Strutturale (11%) (tab. 6.2, indicatore 15). Per quanto riguarda i progetti europei si riduce, rispetto al 2011, la quota di ricercatori impegnati in essi, che passa dal 17% al 15% (tab. 6.1, indicatore 16). I Dipartimenti di Ingegneria Meccanica e Strutturale e di Informatica e Telecomunicazioni sono gli unici a superare la quota del 50%, ma mentre il secondo conferma il dato del 2011, il primo fa registrare una riduzione dal 71% al 56% (tab. 6.2, indicatore 16).

6.5 I livelli di produttività dei ricercatori

In questo paragrafo saranno analizzati alcuni indicatori relativi alla produttività scientifica complessiva dei ricercatori dell'Ateneo. Un prima indicazione è fornita dal numero di pubblicazioni scientifiche comprese in una delle seguenti quattro categorie (pubblicazioni significative): (a) articolo o saggio in atti di convegno; (b) articolo o saggio pubblicato su periodico a stampa, elettronico, capitolo libro; (c) curatela o volume miscelaneo; (d) monografia. Al riguardo, si può osservare che, complessivamente, nel triennio 2010-2012 ciascun ricercatore afferente all'Università di Trento ha pubblicato, in media, più di 3 lavori all'anno, 2 dei quali in lingua straniera (tab. 6.1, indicatori 17 e 18). Tra il 2011 e il 2012 si nota per le pubblicazioni totali una tendenza alla contrazione (da 3.87 a 3.38) (tab. 6.1, indicatore 17); un risultato analogo si osserva con riferimento alle sole pubblicazioni in lingua inglese, che passano dalle 2,53 pubblicazioni annue pro-capite nel 2011 alle 2,12 nel 2012 (tab. 6.1, indicatore 18).

Se si considerano tutte le pubblicazioni, il dato medio triennale oscilla fra l'1,4 del Dipartimento di Matematica e il 7,8 del Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione. Sopra il valore medio di Ateneo (3,67) figurano anche i dipartimenti di Filosofia, Storia e Beni culturali (3,77), di Ingegneria Civile e Ambientale (4,12), di Fisica (5,02), di Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali (5,72).

Se si considerano le sole pubblicazioni in lingua inglese, sopra il valore medio di Ateneo (2,40) figurano i Dipartimenti di Scienze della Cognizione e della Formazione (2,57), di Ingegneria Civile e Ambientale (2,91), di Fisica (4,34), di Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali (4,65), e di Ingegneria e Scienza dell'Informazione (7,39). Un valore quasi identico alla media di Ateneo ha fatto registrare il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Strutturale (2,39).

Valutando nel suo complesso il triennio 2010-2012, la quota di pubblicazioni in lingua straniera sul totale delle pubblicazioni dell'Ateneo si è attestata appena sopra il 65%; in altre parole, quasi due pubblicazioni su tre sono in lingua straniera. Esistono delle ovvie variazioni fra i Dipartimenti; i risultati nei singoli anni sono riportati nella tab. 6.2, indicatore 19. Considerando tutto il triennio 2010-2012, sotto il valore medio di Ateneo (65%) si collocano i Dipartimenti di Scienze Giuridiche (18%), di Filosofia, Storia e Beni culturali (24%), di Studi Letterari, Linguistici e Filologici (37%), di Sociologia e Ricerca Sociale (45%); sopra il valore medio di Ateneo si collocano invece i Dipartimenti di Ingegneria Civile e Ambientale (71%), di Economia (73%), di Scienze della Cognizione e della Formazione (76%), di Ingegneria Meccanica e Strutturale (79%), di Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali (81%), di Fisica (86%), di Ingegneria e Scienza dell'Informazione (95%) e di Matematica (98%). La quota di pubblicazioni in lingua straniera degli afferenti al Dipartimento di Informatica e Studi Aziendali è sostanzialmente equivalente alla media di Ateneo.

Nel triennio 2010-2012, la percentuale di ricercatori totalmente improduttivi arriva a sfiorare la quota del 4% (si tratta di 22 docenti su un totale di 533) un valore in linea con quello degli anni precedenti. La situazione non cambia se includiamo nel computo dei docenti scarsamente produttivi anche coloro che hanno prodotto una pubblicazione significativa nel triennio analizzato: si arriva in questo caso a raggiungere la quota del 7% (si tratta di 38 docenti su un totale di 533); anche questo valore è analogo a quello registrato nel periodo immediatamente precedente (tab. 6.1, indicatore 22).

Se ci si limita a considerare soltanto un anno e si escludono i docenti non afferenti ad alcun Dipartimento, allora sono 95 i docenti che non hanno prodotto alcuna pubblicazione significativa nel 2012, che corrisponde ad una percentuale pari a circa il 17%; sono invece 182 i docenti che hanno prodotto al massimo una pubblicazione significativa nel 2012, che corrisponde ad una percentuale pari a circa il 32% (tab. 6.1, indicatore 23).

Articolando il dato medio di Ateneo secondo i Dipartimenti, si possono rilevare notevoli differenze. In particolare, la quota dei docenti con al più una pubblicazione significativa nell'ultimo triennio raggiunge i valori più elevati nei Dipartimenti di Ingegneria Meccanica e Strutturale (21%) e di Matematica (23%), mentre nessuno degli afferenti al Dipartimento di Scienze della Cognizione e della Formazione appartiene a questa categoria (tab. 6.2, indicatore 22).

6.5.1 *Il modello per l'assegnazione dei fondi ai dipartimenti*

Per l'assegnazione dei finanziamenti ai Dipartimenti relativi all'anno 2012, l'Ateneo di Trento ha confermato il modello (impiegato anche con minime modifiche per le assegnazioni delle borse alle Scuole di Dottorato) adottato l'anno precedente. Questo modello prendeva in considerazione sia la consistenza numerica dei Dipartimenti sia criteri di merito riguardanti i ricercatori afferenti. La C.R.S. (Commissione per la Ricerca Scientifica) ha approvato un sistema di pesi in base al quale il 35% del finanziamento veniva dato sulla base della consistenza numerica, mentre il rimanente 65% veniva suddiviso in parti uguali fra la "produttività scientifica complessiva per dipartimento" e la capacità di reperire fondi esterni.

Per quanto riguarda questa ultima quota, le fonti esterne di finanziamento sono state classificate in 4 gruppi e ad ogni gruppo è stato attribuito un peso diverso:

- Unione Europea (esclusi sub contractor) – peso 0,4
- Progetti di interesse nazionale (soggetti a valutazione competitiva. Ad es.:MIUR-PRIN, MIUR-FIRB, MAE, ecc.) – peso 0,3
- Ricavi conto terzi – peso 0,2
- Altre fonti (PAT, fondazioni, ecc.) – peso 0,1

La "produttività scientifica complessiva per dipartimento" è stata valutata implementando un modello di valutazione *ad hoc* che tenesse conto sia delle differenze oggettive fra gli "stili di

pubblicazione” delle varie aree disciplinari, sia della non necessaria omogeneità nella composizione dei Dipartimenti in relazione a tali aree. Per una descrizione dettagliata si rimanda alla precedente Relazione. Qui ricorderemo soltanto che l’idea fondante alla base di questo modello di valutazione della produttività scientifica dei ricercatori dell’Università degli Studi di Trento è stata la comparazione della produttività di ciascun ricercatore con quella dei suoi “simili” a livello nazionale.

La tabella 1 riporta il valore complessivo dell’indicatore di merito per i singoli Dipartimenti insieme alle componenti che lo hanno determinato. I dati relativi alla produttività scientifica (che non sono stati aggiornati rispetto al 2011) non fanno emergere rilevanti differenze fra Dipartimenti. Rispetto ad una distribuzione “uniforme” di questo indice (con valore pari a 0,0769 per ogni Dipartimento), le differenze sono quasi sempre inferiori (in valore assoluto) ad un punto percentuale. *Informatica e studi aziendali* (-1,4%) e *Matematica* (-1,3%) presentano gli scostamenti di segno negativo più elevati; lo scostamento più elevato di segno positivo è a carico di *Ingegneria e scienza dell’informazione* (0,9%). Di gran lunga più rilevanti gli scostamenti rispetto all’uniformità relativi alla capacità di reperire fondi. Si va infatti da un -7,1% a carico di *Studi letterari linguistici e filologici* ad un massimo di 21,8% a carico di *Ingegneria e scienza dell’informazione*. La composizione dei due indicatori (produttività scientifica e capacità di reperire fondi) nell’indicatore di merito finale attenua in qualche modo queste differenze; la variazione rispetto all’uniformità va da -3,6% di *Matematica* a 11,4% di *Ingegneria e scienza dell’informazione*.

Determinazione dell’indicatore di merito										
Peso	0.50	0.50				Totale (F=0,4xB+0,3xC +0,2xD+0,1xE)	Indicatore di merito 2011 (G=0,5xA+0,5xF)	Indicatore di merito 2011 (H)	Variazione (G-H)	Variazione % [(G-H)/G]
		0.4	0.3	0.2	0.1					
Dipartimenti	Produttività scientifica (A)	UE (B)	Progetti interesse nazionale (C)	C/terzi (D)	Altro (E)					
Economia	0.0691	0.0005	0.0140	0.0134	0.1115	0.0182	0.0436	0.0432	0.0004	1.01%
Filosofia, storia e beni culturali	0.0706	0.0014	0.0203	0.0317	0.0531	0.0183	0.0444	0.0486	-0.0041	-8.50%
Fisica	0.0806	0.0820	0.4404	0.0464	0.2318	0.1974	0.1390	0.1271	0.0119	9.40%
Informatica e studi aziendali	0.0632	0.0240	0.0101	0.0849	0.0238	0.0320	0.0476	0.0508	-0.0031	-6.20%
Ingegneria civile e ambientale	0.0780	0.0332	0.0475	0.2154	0.0400	0.0746	0.0763	0.0859	-0.0096	-11.13%
Ingegneria dei materiali e delle tecnologie industriali	0.0843	0.0597	0.0895	0.2790	0.1154	0.1181	0.1012	0.0996	0.0016	1.61%
Ingegneria e scienza dell’informazione	0.0862	0.6019	0.0967	0.0565	0.1385	0.2949	0.1905	0.1981	-0.0076	-3.82%
Ingegneria meccanica e strutturale	0.0762	0.1229	0.0677	0.1726	0.0271	0.1067	0.0914	0.0764	0.0150	19.67%
Matematica	0.0637	0.0165	0.0299	0.0040	0.0146	0.0178	0.0408	0.0392	0.0016	4.17%
Scienze della cognizione e della formazione	0.0792	0.0067	0.0246	0.0355	0.0747	0.0246	0.0519	0.0535	-0.0016	-2.97%
Scienze giuridiche	0.0845	0.0165	0.1055	0.0122	0.0326	0.0439	0.0642	0.0634	0.0008	1.25%
Sociologia e ricerca sociale	0.0791	0.0346	0.0416	0.0467	0.1212	0.0478	0.0634	0.0688	-0.0053	-7.75%
Studi letterari linguistici e filologici	0.0852	0.0002	0.0123	0.0017	0.0158	0.0057	0.0455	0.0456	-0.0001	-0.27%
Totale	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	

Tabella 1. Determinazione dell’indicatore di merito per i vari Dipartimenti.

Rispetto ai valori osservati nel 2011 (riportati anch’essi nella tabella 1) le variazioni in termini assoluti (penultima colonna della tabella 1) sono generalmente modeste: la variazione negativa più elevata (-1%) è a carico del Dipartimento di *Ingegneria civile e ambientale*, mentre quella positiva (1,5%) è a carico del Dipartimento di *Ingegneria meccanica e strutturale*. In termini

relativi (ultima colonna della tabella 1) le variazioni sono più marcate: -11% per il Dipartimento di *Ingegneria civile e ambientale* e +20% per il Dipartimento di *Ingegneria meccanica e strutturale*.

La tabella 2 riporta il valore complessivo dell'indicatore sintetico sulla base del quale sono stati assegnati i fondi per il 2012 ai singoli Dipartimenti insieme alle due componenti che lo hanno determinato (consistenza numerica e merito).

Calcolo dell'indicatore sintetico di assegnazione su parametri						
Peso	0.35	0.65	Indicatore sintetico (C=0,35xA+0,65xB)	Indicatore sintetico 2011 (D)	Variazione (C-D)	Variazione % [(C-D)/D]
Dipartimenti	Assegnazione numerosità (A)	Indicatore di merito (B)				
Economia	0.0638	0.0436	0.0507	0.0511	-0.0004	-0.79%
Filosofia, storia e beni culturali	0.0699	0.0444	0.0534	0.0552	-0.0018	-3.35%
Fisica	0.0743	0.1390	0.1164	0.1096	0.0068	6.16%
Informatica e studi aziendali	0.0612	0.0476	0.0524	0.0563	-0.0040	-7.04%
Ingegneria civile e ambientale	0.0734	0.0763	0.0753	0.0810	-0.0057	-7.02%
Ingegneria dei materiali e delle tecnologie industriali	0.0524	0.1012	0.0841	0.0832	0.0010	1.18%
Ingegneria e scienza dell'informazione	0.0900	0.1905	0.1554	0.1579	-0.0026	-1.63%
Ingegneria meccanica e strutturale	0.0524	0.0914	0.0778	0.0678	0.0100	14.77%
Matematica	0.0621	0.0408	0.0482	0.0469	0.0013	2.75%
Scienze della cognizione e della formazione	0.0726	0.0519	0.0591	0.0590	0.0001	0.18%
Scienze giuridiche	0.1337	0.0642	0.0886	0.0876	0.0010	1.10%
Sociologia e ricerca sociale	0.1171	0.0634	0.0822	0.0880	-0.0058	-6.54%
Studi letterari linguistici e filologici	0.0769	0.0455	0.0565	0.0563	0.0001	0.24%
Totale	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	

Tabella 2. Determinazione dell'indicatore sintetico per la ripartizione dei fondi fra i Dipartimenti dell'Università di Trento.

Confrontando direttamente i valori di queste due componenti si osserva che in 8 Dipartimenti l'indicatore basato esclusivamente sulla numerosità supera quello relativo al merito, mentre per i rimanenti 5 accade il contrario. Si può obiettare che il confronto precedente è (almeno in parte) distorto dal momento che, in realtà, i due indicatori hanno un peso diverso; la numerosità pesa infatti 0,35, mentre il merito 0,65. Tenendo conto di questi pesi, allora numerosità e merito si equivalgono sostanzialmente in 8 Dipartimenti (nel senso che in valore assoluto la variazione pesata è inferiore a 1 punto percentuale). Nei rimanenti 5 Dipartimenti le variazioni, tutte positive (il merito pesa di più della consistenza numerica), sono comprese fra il 2,4% di *Ingegneria civile e ambientale* e il 9,2% di *Ingegneria e scienza dell'informazione*.

Rispetto ai valori osservati nel 2011 (riportati anch'essi nella tabella 1) le variazioni in termini assoluti (penultima colonna della tabella 1) sono estremamente contenute (tutte entro il punto percentuale). In termini relativi (ultima colonna della tabella 1) le variazioni sono più marcate e comprese fra il -7% circa (Dipartimenti di *Informatica e studi aziendali*, *Ingegneria civile e ambientale* e di *Sociologia e ricerca sociale*) e il +15% (Dipartimento di *Ingegneria meccanica e strutturale*).

Ciascun Dipartimento applica poi criteri propri per ripartire internamente le risorse finanziarie assegnate dall'Ateneo, in particolare per quanto riguarda la quota individuale da attribuire a



ciascun afferente. Alcuni Dipartimenti, in particolare se dotati di Laboratori, prevedono l'assegnazione a specifici progetti di ricerca e/o ai Laboratori. Quasi tutti i Dipartimenti prendono in considerazione criteri legati alla produttività scientifica e alla capacità di reperire fondi. La maggior parte di essi adotta classificazioni delle pubblicazioni degli afferenti che si rifanno, in tutto o in parte, alla classificazione impiegata a livello di Ateneo.

6.5.2 La Valutazione della Qualità della Ricerca 2004-2010 (VQR 2004-2010)

Nella precedente Relazione (anno 2011) questo Nucleo di valutazione aveva presentato un confronto fra il numero di prodotti attesi e quelli effettivamente conferiti dai docenti dell'Università di Trento, estendendo il confronto anche al dato nazionale, che l'ANVUR aveva pubblicato nel documento "*Statistiche sui prodotti conferiti e commenti preliminari*". Non ci sono aggiornamenti su tale "fronte". Tuttavia, il bando dell'ANVUR prevede che gli atenei trasmettano informazioni relative ai nuovi dipartimenti costituiti sulla base dei nuovi statuti approvati in seguito alla Legge 240. A tal fine ogni soggetto valutato ancora in servizio alla data del 1 novembre 2012 doveva essere attribuito ai nuovi dipartimenti costituiti sulla base dei nuovi statuti. Per quanto riguarda l'Università di Trento, sono 10 i nuovi dipartimenti costituiti, ai quali si aggiunge il CIBIO (*Centre for Integrative Biology*), che è al momento l'unico Centro di tipo A previsto dal nuovo Statuto. Per quanto attiene ai docenti, dei 564 docenti inizialmente censiti, 545 erano quelli ancora in servizio alla data del 1 novembre 2012. Per 13 di questi (1 professore ordinario in congedo, 3 ricercatori e 9 ricercatori a tempo determinato), tuttavia, non era richiesto l'invio di alcun prodotto. Per i rimanenti 532 docenti era richiesto un totale di 1.484 prodotti (per 39 docenti era richiesto 1 solo prodotto, per 34 ne erano richiesti 2 e per i rimanenti 459 ne erano richiesti 3). A fronte di tale richiesta i prodotti "conferiti" all'ANVUR sono stati 1448 (il 97,6% di quanto richiesto). Il documento "*Statistiche sui prodotti conferiti e commenti preliminari*" non è stato aggiornato con i "nuovi" dati, relativi al personale in servizio alla data del 1 novembre 2012; pertanto ripresenteremo, a tal proposito, il dato già acquisito lo scorso anno: a livello nazionale, su un totale di 195075 prodotti attesi, i prodotti conferiti sono stati 184.742 (94,7%). Il dato complessivo dell'Università di Trento, relativo al sottoinsieme di docenti in servizio alla data del 1 novembre 2012, risulta quindi migliore rispetto a quello nazionale (non aggiornato). In termini di rapporto fra *odds* (in questo caso l'*odds* è dato dal rapporto fra prodotti conferiti e prodotti non conferiti), si tratta di un risultato piuttosto apprezzabile. Infatti l'*odds* per l'Università di Trento è pari a circa 40 (1.448/36), mentre quello nazionale è circa 18 (184.742/10.333). Pertanto l'*odds* dell'Università di Trento è più del doppio di quello nazionale.

Tutti i 39 docenti UniTn ai quali era stato richiesto un solo prodotto hanno soddisfatto a tale richiesta. Dei 34 docenti ai quali erano stati richiesti due prodotti sono 33 quelli che hanno soddisfatto a tale richiesta, mentre per un docente non è stato conferito alcun prodotto. Infine, dei 459 docenti ai quali erano stati richiesti tre prodotti, 445 hanno soddisfatto interamente a

tale richiesta, per 3 docenti i prodotti conferiti sono stati due, per 2 docenti è stato conferito 1 solo prodotto, mentre per i restanti 9 docenti non è stato conferito alcun prodotto.

Il documento citato (*"Statistiche sui prodotti conferiti e commenti preliminari"*) mostra anche i dati disaggregati in base all'area CUN di appartenenza del soggetto valutato. Questi dati sono presentati nella tabella 3 insieme a quelli corrispondenti dei docenti UniTn. In sei aree (3,5,6,7,10,11) la copertura UniTn dei prodotti è pari al 100%. Le prime tre aree (3,5,6,7) annoverano un numero limitato di docenti (7,11,5,6 docenti rispettivamente), mentre le aree 10 e 11 sono molto più numerose (59 e 58 docenti rispettivamente). L'area 2 presenta una copertura pressoché totale (manca soltanto un prodotto). In generale tutte le aree rappresentate in UniTn presentano una percentuale di prodotti mancanti inferiore a quella nazionale. L'unica area in controtendenza è la 13 con una percentuale di prodotti mancanti del 7,7% (pari a 14 prodotti in meno) contro il dato nazionale del 5,6%. L'area 9 presenta un grado di copertura del tutto analogo a quello osservato a livello nazionale (circa 97%).

Area CUN	UniTn		Nazionale		% mancanti	
	Attesi	Conferiti	Attesi	Conferiti	UniTn	Naz.
1 Scienze matematiche e informatiche	145	139	11752	10685	4.1	9.1
2 Scienze fisiche	107	106	20304	19786	0.9	2.6
3 Scienze chimiche	21	21	11957	11609	0.0	2.9
4 Scienza della terra	-	-	8862	8436	-	4.8
5 Scienze biologiche	25	25	17271	16295	0.0	5.7
6 Scienze mediche	12	12	29703	26663	0.0	10.2
7 Scienze agrarie e veterinarie	18	18	10352	10004	0.0	3.4
8 Ingegneria civile e architettura	138	135	9934	9533	2.2	4.0
9 Ingegneria industriale e dell'informazione	206	200	16852	16341	2.9	3.0
10 Scienze dell'antichità filologico-letterarie e artistiche	159	159	14636	14072	0.0	3.9
11 Scienze filosofiche, storiche, pedagogiche e psicologiche	152	152	13500	13165	0.0	2.5
12 Scienze giuridiche	197	193	12799	11880	2.0	7.2
13 Scienze economiche e statistiche	181	167	12659	11946	7.7	5.6
14 Scienze politiche e sociali	123	121	4494	4327	1.6	3.7
Tutte le Aree	1484	1448	195075	184742	2.4	5.3

Tabella 3. Prodotti attesi e prodotti conferiti per area. L'area per ogni prodotto è quella di appartenenza del soggetto valutato cui il prodotto è associato.

Nella tabella 4 presentiamo i dati relativi ai 10 dipartimenti costituiti sulla base del nuovo Statuto (ai quali è stato aggiunto anche il CIBIO in quanto Centro di tipo A). La tabella riporta, per ciascuna struttura, per quanti tra gli afferenti sono stati conferiti 1, 2, 3 prodotti in meno di quanto richiesto; per completezza è riportato anche il numero di afferenti che hanno inviato tutti i prodotti richiesti (quindi con zero prodotti mancanti).

Complessivamente, sulle 11 nuove strutture coinvolte nella VQR 2004-2010, 4 hanno inviato tutti i prodotti richiesti; si tratta dei Dipartimenti di *Ingegneria e scienza dell'informazione*, di *Lettere e filosofia*, di *Psicologia e Scienze cognitive* e del *CIBIO*. Il Dipartimento di *Fisica* ha inviato 1 prodotto in meno di quanto richiesto (0,9%); due in meno ne ha inviati *Sociologia e ricerca sociale* (1,5%); tre in meno ne ha inviati *Ingegneria civile, ambientale e meccanica* (1,6%); quattro in meno ne ha inviati *Giurisprudenza* (2,0%); i dipartimenti di *Matematica* e di

Ingegneria industriale ne hanno inviati, ciascuno, 6 in meno (5,7% e 5,0% rispettivamente); infine *Economia e management* ne ha inviati 14 in meno (7,6%). Ricordiamo, a questo proposito, che per ciascuna pubblicazione mancante rispetto al numero atteso è assegnato un peso negativo pari a -0.5.

	Numero di prodotti mancanti				Totale
	0	1	2	3	
CIBIO	8	0	0	0	8
ECONOMIA E MANAGEMENT	59	0	1	4	64
FACOLTA' DI GIURISPRUDENZA	70	1	0	1	72
FISICA	37	1	0	0	38
INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE E MECCANICA	62	0	0	1	63
INGEGNERIA E SCIENZA DELL'INFORMAZIONE	42	0	0	0	42
INGEGNERIA INDUSTRIALE	38	0	0	2	40
LETTERE E FILOSOFIA	77	0	0	0	77
MATEMATICA	33	1	1	1	36
PSICOLOGIA E SCIENZE COGNITIVE	42	0	0	0	42
SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	49	0	1	0	50
UniTn	517	3	3	9	532

Tabella 4. Distribuzione dei 532 docenti UniTn in base al Dipartimento di afferenza e al numero di prodotti non conferiti. La colonna intestata '0' è relativa ai docenti che hanno inviato tutti i prodotti richiesti per la valutazione.

6.6 *Le ricadute tecnologiche della ricerca scientifica e il terzo ruolo dell'Università*

Storicamente il ruolo delle Università è stato da sempre focalizzato su due missioni fondamentali, la didattica e la ricerca, entrambe svolte in modo relativamente svincolato rispetto alle esigenze espresse dal contesto socio-economico in cui gli Atenei si trovavano ad operare. Da poco più di un decennio è invece in atto a livello internazionale una tendenza che mira a riconoscere alle Università un importante ruolo di abilitazione e di leadership nello sviluppo sociale ed economico regionale, sia attraverso la formazione del capitale umano già inserito nel mondo del lavoro, sia mediante il trasferimento alle applicazioni dei risultati della ricerca. Per questo motivo si parla di "terza missione" dell'Università, comprendendo con questo termine tutte le diverse attività svolte a sostegno dell'innovazione e dello sviluppo basato sulla conoscenza.

È noto che in Italia gli Atenei e gli studiosi generalmente non prestano peculiari attenzioni a questi aspetti. L'Università di Trento, come molti altri Atenei, ha però avviato in questo settore diverse interessanti iniziative, brevemente descritte nel seguito. Nondimeno, il Nucleo ritiene sia necessario investire in questa direzione in maniera più decisa e strutturata, a maggior ragione dato l'attuale contesto di crisi economica globale e di rideterminazione dei sistemi di finanziamento agli Atenei.



In particolare, il Nucleo ritiene fondamentale promuovere l'interesse e l'impegno dei ricercatori nei riguardi della "terza missione", anche attraverso l'aumento della consapevolezza dell'importanza strategica di tali attività e all'attribuzione di priorità ad iniziative congiunte tra Ateneo, Enti di ricerca, Ordini professionali ed Imprese.

Tra le iniziative avviate dall'Ateneo Trentino vanno menzionati in particolare i Centri di ricerca istituiti in collaborazione con Enti pubblici e/o con Organizzazioni private finalizzati all'utilizzo degli esiti della ricerca scientifica (ad esempio, il Consorzio Criospazio Ricerche, il Centro Mente-Cervello, il Microsoft Research – University of Trento Centre for Computational and Systems Biology, il Centro Universitario per la Difesa Idrogeologica dell'Ambiente Montano).

Inoltre, a partire dal 2008, l'Università di Trento, attraverso la Divisione di Supporto alla Ricerca Scientifica e al Trasferimento Tecnologico offre ai potenziali utenti (ricercatori e docenti dell'Ateneo, dottori di ricerca, dottorandi e studenti) una pluralità di servizi di supporto al trasferimento tecnologico. Servizi specifici sono inoltre erogati a spin-off e start-up di Ateneo e a soggetti esterni (Imprese, Enti pubblici, Fondazioni, Consorzi) che collaborano con l'Università nell'ambito di convenzioni o di progetti di ricerca congiunti.

Nel corso del 2012 la Divisione Supporto alla Ricerca Scientifica e al Trasferimento Tecnologico ha ulteriormente strutturato e consolidato la propria attività per quanto riguarda i servizi e progetti di trasferimento tecnologico nelle principali aree: *Technology disclosure e scouting, Comunicazione, Valorizzazione della proprietà intellettuale, Supporto dell'imprenditoria scientifica.*

Complessivamente, nel corso degli ultimi 5 anni, l'Università ha rafforzato il proprio posizionamento in relazione alle attività di valorizzazione dei risultati della ricerca e di trasferimento delle conoscenze e tecnologie generate verso la realtà socio-economica locale e nazionale. Tale attività si è focalizzata su tre principali direttrici:

- una prima direttrice ha riguardato il mantenimento e lo sviluppo di relazioni con gli attori istituzionali a livello locale (tra cui Provincia Autonoma di Trento, Trentino Sviluppo, Fondazione Bruno Kessler, Fondazione Edmund Mach), a livello nazionale (ad esempio Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Agenzia per la diffusione delle tecnologie per l'innovazione, altri Atenei) ed internazionale (ad esempio con l'Istituto Europeo di Tecnologia);
- una seconda linea di azione ha visto un rafforzamento delle collaborazioni – all'interno di finanziamenti europei o tramite conto terzi – con il mondo industriale sia a livello nazionale che internazionale;
- infine, una terza area di attività, ha permesso di rafforzare il supporto rivolto ai ricercatori dell'ateneo nel promuovere iniziative di trasferimento tecnologico tra cui l'attivazione di spin off e start up accademici quali attori di mercato autonomi.



Nel 2012 (dal 3 Aprile al 24 Maggio) si è svolta la quarta edizione del *Crash Course on Research Funding, Intellectual Property and Enterprise Creation* organizzata e coordinata dalla Divisione Supporto alla Ricerca Scientifica e al Trasferimento Tecnologico. Il corso è stato strutturato in seminari tenuti in lingua inglese con la finalità di fornire conoscenze e competenze sui temi della valorizzazione della ricerca accademica e sul trasferimento tecnologico.

Sempre nel 2012 la Divisione Supporto alla Ricerca Scientifica e al Trasferimento Tecnologico in collaborazione con la Divisione Comunicazione ed Eventi di Ateneo ha proseguito nella realizzazione del periodico *KNOWTRANSFER – tecnologie e saperi tra Università e Impresa* quale strumento editoriale che si inserisce nella politica di ateneo rivolta a migliorare il collegamento tra la ricerca accademica e il mondo delle imprese. Il periodico si rivolge principalmente a chi si occupa di ricerca, sviluppo, innovazione scientifica e tecnologica all'interno di imprese industriali e di servizi e istituzioni ed è disponibile sia una versione cartacea che on-line al sito: <http://knowtransfer.unitn.it/>. Nel 2012 – in linea con quanto sviluppato nel 2011, sono stati pubblicati ulteriori tre numeri della rivista.

Nel 2012 si è conclusa l'attività del progetto IMPRESA (Consorzio IMPAT) a supporto dell'avvio e consolidamento di nuove iniziative imprenditoriali accademiche. Sono stati finanziati complessivamente 7 progetti imprenditoriali di cui 5 si sono costituiti come spin off o start up accademici.

È proseguita l'attività di analisi e valutazione di *technology disclosure* (13 disclosures nel 2012) provenienti dalle principali aree di ricerca tecnico-scientifica ed economica dell'Ateneo. In alcuni casi le *technology disclosure* hanno portato alla costituzione degli spin off/start up accademici presentati nella tabella 5.

Per quanto riguarda la tutela della proprietà intellettuale, l'Ateneo ha effettuato il deposito congiunto di due domande brevettuali: una con l'Università di Harvard ed una con l'Università di Porto. La domanda congiunta con l'Università di Harvard consiste in una domanda di brevetto PCT depositata presso l'US Patent Office dal titolo "Amplitude, Phase and Polarisation Plate for Photonics". La titolarità del brevetto è per l'83,34% dell'Università di Harvard e per il 16,66 %; dell'Università di Trento (inventore: dott. Zeno Gaburro del Dipartimento di Fisica). Il deposito congiunto l'Università di Porto dal titolo "Inhibitor of p53-MDM2 interaction" costituisce un provisional con l'obiettivo di effettuare un successivo deposito come brevetto europeo. La suddivisione della titolarità del brevetto è per l'81% dell'Università di Porto e per il 19% per l'Università di Trento (inventore: Prof. Alberto Inga del Centro Interdipartimentale per la Biologia Integrata).

Nell'ambito della creazione e consolidamento di nuove attività imprenditoriali, la Divisione ha supportato le domande di riconoscimento dei seguenti 4 spin off e start up di Ateneo che si sono costituiti nel corso del 2012 (portando quindi ad 11 il numero totale di spin off creati):



- Hydro Mates srl (Spin off) - www.hydomates.com - Prof. Paolo Bertola e Prof. Maurizio Righetti, Dipartimento di Ingegneria civile, ambientale, meccanica; lo spin off si occupa dello sviluppo e commercializzazione di software open source per l'ottimizzazione della gestione della risorsa idrica, la riduzione dei consumi energetici e delle perdite idriche in rete;
- RoboSense srl (Start up) - www.robosense.it – Prof. Mariolino De Cecco, Dipartimento di Ingegneria Industriale; lo start up fornisce soluzioni avanzate in materia di robotica industriale e visione artificiale con applicazione diretta al mondo della metrologia e del controllo qualità. Il primo obiettivo sarà la commercializzazione dello SmartFinder, dispositivo mirato ad aumentare la flessibilità e le capacità di lavoro dei veicoli automatici all'interno dei magazzini;
- XTensa srl (Start up) - www.xtensa.it – Prof. Francesco De Natale, Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione; lo start up ha per oggetto l'attività di sviluppo e commercializzazione di una nuova gamma di strumenti per l'interazione uomo-macchina in ambito medico-sanitario, sfruttando la crescente capacità di calcolo dei computer e la contemporanea semplificazione dei requisiti hardware;
- SmartHydrogeologicalSolutions srl (Spin off) - www.smarthydrosol.com – Prof. Alberto Bellin, Dipartimento di Ingegneria civile, ambientale, meccanica; lo spin off si occupa dello sviluppo e dell'applicazione di software per la gestione delle risorse idriche superficiali e sotterranee. Il suo obiettivo è dunque quello di fornire un servizio a liberi professionisti, aziende e pubbliche amministrazioni fornendo loro strumenti e competenze che consentano di raggiungere elevati standard nell'ottimizzazione dello sfruttamento e del recupero della risorsa idrica.

Nel corso del 2012 il supporto per la partecipazione ai bandi di finanziamento per l'imprenditoria innovativa ha consentito di raggiungere un finanziamento complessivo di 820.000 euro nell'ambito del Bando Seed-Money emesso da Trentino Sviluppo grazie ai finanziamenti provinciali e FESR.

È stata consolidata una azione per il riutilizzo di un centro di ricerca dell'Università (nella località Villazzano – Trento) nel quale nel 2012 sono stati messi a disposizione spazi per Spin off e Start up Accademici. A fine 2012 erano 5 gli spin off o start up accademici ospitati nella struttura: HydroMates srl, BioTools srl, Sim Idra srl, Okkam srl e TimbertrTech srl.



Impresa	Docente proponente	Dipartimento	Anno di costituzione	Attività	Rappresentante dell'Università in CDA
1. K4 Sint srl (Start up)	Prof. Alberto Molinari	Ingegneria Industriale	2007	Sviluppo precompetitivo nel campo dei nuovi materiali e prodotti realizzati mediante tecnologie delle polveri.	-
2. Mountain-eering srl (Spin off)	Prof. Riccardo Rigon	Ingegneria civile, ambientale e meccanica	2008	Ricerca e sviluppo, soluzioni software, consulenza e formazione nella gestione del territorio montano, relativamente ad acqua, neve e dissesti idrologici.	Prof. Paolo Bertola
3. Bio Tools srl (Start up)	Prof. Claudio Migliaresi	Biotech	2010	Progettazione, realizzazione e produzione di attrezzature, materiali e strumenti per il settore biomedicale e medicina rigenerativa.	-
4. Okkam srl (Spin off)	Prof. Paolo Bouquet	Ingegneria e Scienza dell'Informazione	2010	Sviluppa soluzioni Data Links (collega informazioni in modo dinamico da diverse basi di dati), Object Links (interfaccia oggetti reali a oggetti virtuali sul web) e Business Solutions per la gestione efficiente di informazioni.	-
5. RSens srl (Spin off)	Prof. Gianfranco DallaBetta	Ingegneria e Scienza dell'Informazione	2011	Produzione e commercializzazione di sensori per la misurazione di radiazioni.	Dott.ssa Roberta Cuel
6. Timber Tech srl (Start up)	Prof. Maurizio Piazza e Dott. Roberto Tomasi	Ingegneria Industriale	2011	Fornisce a professionisti e aziende del settore edile una gamma integrata di software per il calcolo delle costruzioni in legno.	-
7. Sim Idra srl (Spin off)	Prof. Giorgio Rosatti	Ingegneria civile, ambientale e meccanica	2011	Fornisce una gamma di software per la modellazione di colate detritiche e fenomeni alluvionali per la modellazione del pericolo idrogeologico.	Dott. Alex Pellacani
8. Hydro Mates srl (Spin off)	Prof. Paolo Bertola e Prof. Maurizio Righetti	Ingegneria civile, ambientale e meccanica	2012	Sviluppo e commercializzazione di software open source per l'ottimizzazione della gestione della risorsa idrica, la riduzione dei consumi energetici e delle perdite idriche in rete.	Prof. Marco Ragazzi
9. SmartHydroGeological Solutions (Spin off)	Prof. Alberto Bellin	Ingegneria civile, ambientale e meccanica	2012	Sviluppo e applicazione di software per la gestione delle risorse idriche superficiali e sotterranee	Prof. Michele Andreas
10. XTensa (Start up)	Prof. Francesco De Natale	Ingegneria e Scienza dell'Informazione	2012	Sviluppo e commercializzazione di software per la comunicazione alternativa per persone con disabilità e software ad elevato contenuto tecnologico	-
11. RoboSense (Start up)	Prof. Mariolino De Cecco	Ingegneria Industriale	2012	Sviluppo di soluzioni applicative in materia di robotica e di logistica industriale e di visione artificiale	-



Tabella 6.1: indicatori riguardanti la ricerca scientifica

Indicatore	Anno		
	2010	2011	2012
1 Finanziamenti UE per ricercatore (migliaia di € su POE)	13,5	22,5	16,5
2 Finanziamenti MIUR per ricercatore (migliaia di € su POE)	3,2	3,7	0,8
3 Finanziamenti conto terzi per ricercatore (migliaia di € su POE)	19,3	13,7	13,6
4 Altri finanziamenti esterni per ricercatore (migliaia di € su POE)	11,3	14,6	16,4
5 Finanziamenti complessivi per ricercatore, al netto dei fondi d'Ateneo (migliaia di € su POE)	48,2	54,4	47,3
6 Finanziamenti di Ateneo per ricercatore (migliaia di € su POE)	17,2	18,5	19,5
7 Costi per ricercatore dell'attività di ricerca (migliaia di € su POE)	146,6	143,3	-
8 Finanziamento complessivo per unità di PTA (migliaia di € su TPE)	193,1	216,0	235,0
9 Personale tecnico e amministrativo su ricercatori afferenti (TPE su POE %)	28,3	27,3	23,4
10 Coordinatori nazionali di progetti PRIN su ricercatori afferenti (%)	-	-	-
11 Coordinatori locali di progetti PRIN su ricercatori afferenti (%)	-	-	-
12 Coordinatori di progetti UE su ricercatori afferenti (%)	4,4	4,5	4,3
13 Partner di progetti UE su ricercatori afferenti (%)	9,1	8,0	6,6
14 Partecipanti a progetti PRIN su ricercatori afferenti (%)	16,4	11,2	10,9
15 Partecipanti a progetti FIRB su ricercatori afferenti (%)	3,8	2,5	1,8
16 Partecipanti a progetti UE su ricercatori afferenti (%)	17,2	17,1	14,8
17* Pubblicazioni significative per ricercatore	3,7	3,9	3,4
18* Pubblicazioni significative in lingua straniera per ricercatore	2,5	2,5	2,1
19* Pubblicazioni significative in lingua straniera su pubblicazioni significative (%)	67,9	65,2	62,8
22* Ricercatori con al più una pubblicazione signif. nel triennio sugli afferenti nel triennio (%)	7,8	7,5	7,1
23* Ricercatori con al più una pubblicazione significativa nell'anno sugli afferenti nell'anno (%)	31,6	26,9	32,90, 7

5,7*8,2 16,9L17,4*13,5 indicatore fa riferimento al triennio e non all'anno solare; l'anno solare 2012 corrisponde al triennio 2010-2012

Legenda: **PTA**: personale tecnico e amministrativo, **TPE**: tempo pieno equivalente, **POE**: punti organico equivalenti

Tabella 6.2: valori degli indicatori riguardanti la ricerca scientifica secondo i dipartimenti. I dati in parola si riferiscono all'ultimo anno possibile di rilevazione (a)

Indicatore	Dipartimenti																
	Economia	Filosofia, Storia e Beni Culturali	Fisica	Informatica e Studi Aziendali	Ingegneria e Scienza dell'informazione	Ingegneria Civile e Ambientale	Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	Ingegneria Meccanica e Strutturale	Matematica	Scienze della Cognizione e della Formazione	Scienze Giuridiche	Scienze Umane e Sociali	Sociologia e Ricerca Sociale	Studi Letterari, Linguistici e Filologici	CIBIO	CIMeC	Ateneo
1 Finanziamenti UE per ricercatore (k€ su POE)	20,8	5,7	76,6	11,7	57,9	10,2	3,0	24,8	0,0	0,6	6,9	0,0	11,7	-	53,8	982,1	16,5
2 Finanziamenti MIUR per ricercatore (k€ su POE)	0,0	0,0	0,1	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	2,3	0,0	0,0	-	14,7	0,0	0,8
3 Finanziamenti conto terzi per ricercatore (k€ su POE)	0,7	5,7	8,2	16,9	17,4	13,5	70,8	34,6	4,0	6,1	1,8	-	3,1	-	30,1	135,9	13,6
4 Altri finanziamenti esterni per ricercatore (k€ su POE)	10,1	4,5	46,0	5,3	14,1	12,8	26,9	21,9	0,7	12,5	3,7	-	15,5	-	380,9	183,2	16,4
5 Finanziamenti complessivi per ricercatore, al netto dei fondi d'Ateneo (k€ su POE)	10,8	10,2	74,7	28,0	91,1	36,5	100,7	81,4	4,7	19,6	14,8	-	30,3	-	479,5	1301,2	47,3
6 Finanziamenti di Ateneo per ricercatore (k€ su POE)	5,6	6,4	13,2	6,2	15,0	8,4	13,7	13,6	6,4	6,0	5,7	-	9,2	-	970,3	908,8	19,5
7 Costi per ricercatore dell'attività di ricerca (k€ su POE)	115,0	112,1	184,4	106,7	153,8	145,1	195,0	174,0	117,1	76,4	105,2	-	128,4	111,1	1248,8	6811,4	146,3
8 Finanziamento complessivo per unità di PTA (k€ su TPE)	282,0	142,9	90,8	610,8	387,0	161,2	177,4	193,9	194,4	207,9	502,9	-	143,9	258,1	1041,3	267,0	235,0
9 Personale tecnico e amministrativo su ricercatori afferenti (TPE su POE %)	5,8	11,6	96,7	5,6	27,4	27,9	64,4	49,0	5,7	12,3	4,1	-	27,5	0,4			23,4
10 Coordinatori nazionali di progetti PRIN su ricercatori afferenti (%)	0,0	2,6	2,3	0,0	0,0	0,0	3,3	3,4	2,9	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
11 Coordinatori locali di progetti PRIN su ricercatori afferenti (%)	0,0	10,3	4,7	2,7	4,0	0,0	10,0	6,9	2,9	9,8	3,9	0,0	7,0	2,3	50,0	-	4,7
12 Coordinatori di progetti UE su ricercatori afferenti (%)	0,0	0,0	4,9	0,0	14,8	2,3	0,0	3,7	2,9	0,0	1,3	-	3,8	0,0	25,0	233,3	4,3
13 Partner di progetti UE su ricercatori afferenti (%)	0,0	0,0	7,3	2,8	33,3	0,0	14,3	22,2	0,0	0,0	1,3	-	1,9	0,0	50,0	0,0	6,6
14 Partecipanti a progetti PRIN su afferenti (%)	2,9	30,8	14,8	0,0	7,4	0,0	17,9	11,1	11,8	8,7	13,3	-	15,1	0,0	25,0	100,0	10,9
15 Partecipanti a progetti FIRB su ricercatori afferenti (%)	0,0	0,0	2,4	0,0	1,9	0,0	3,6	11,1	0,0	4,3	1,3	-	0,0	2,4	0,0	0,0	1,8
16 Partecipanti a progetti UE su ricercatori	0,0	0,0	12,2	11,1	53,7	4,7	17,9	55,6	2,9	2,2	1,3	0,0	9,4	0,0	125,0	266,7	14,8



Indicatore	Economia	Filosofia, Storia e Beni Culturali	Fisica	Informatica e Studi Aziendali	Ingegneria e Scienza dell'informazione	Ingegneria Civile e Ambientale	Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	Ingegneria Meccanica e Strutturale	Matematica	Scienze della Cognizione e della Formazione	Scienze Giuridiche	Scienze Umane e Sociali	Sociologia e Ricerca Sociale	Studi Letterari, Linguistici e Filologici	CIBIO	CIMeC	Ateneo
	affendenti (%)																
17* Pubblicazioni significative per ricercatore	2,34	3,45	3,95	2,00	7,13	4,05	5,18	2,50	1,78	2,80	2,91	-	2,48	3,14	1,50	1,00	3,38
18* Pubblicazioni significative in lingua straniera per ricercatore	1,57	0,74	3,15	1,38	6,74	2,63	4,18	1,96	1,78	2,04	0,43	-	0,93	1,14	1,50	1,00	2,12
19* Pubblicazioni significative in lingua straniera su pubblicazioni significative (%)	67,1	21,4	79,6	68,9	64,5	64,9	80,7	78,6	100,0	72,9	14,9	-	37,4	36,2	100,0	100,0	62,8
22* Ricercatori con al più una pubblicazione signif. nel triennio sugli afferenti nel triennio (%)	5,9	7,5	7,3	9,7	2,0	2,3	3,7	21,4	22,9	0,0	6,6	-	5,4	4,5	0,0	-	7,1
23* Ricercatori con al più una pubblicazione significativa nell'anno sugli afferenti nell'anno (%)	25,7		26,8	27,0	13,0	20,9	7,1	42,9	52,8	28,3	43,4	-	50,0	29,5	50,0	66,7	32,9

a) Si veda la tavola 6.1 per l'individuazione dell'ultimo a.a. per il quale si dispongono delle informazioni pertinenti

** L'indicatore fa riferimento al triennio e non all'anno solare; l'anno solare 2012 corrisponde al triennio 2010-2012.

Capitolo 7

La gestione delle risorse umane

7.1 Premessa

Le risorse umane rappresentano il fattore primario del successo di un Ateneo. È quindi essenziale garantirne un governo saggio ed equilibrato, nel rispetto dei vincoli di bilancio e delle esigenze di buon funzionamento.

In questo capitolo vengono analizzate le principali caratteristiche dei processi di gestione del personale docente e del personale tecnico e amministrativo dell'Ateneo. In particolare, viene dapprima esaminata la composizione e la dinamica del personale docente e ricercatore e del personale amministrativo e tecnico. Segue quindi un'analisi sui costi del personale, sui carichi didattici dei docenti e sulla numerosità dei contratti di tipo amministrativo, didattico e di ricerca. Per finire sono riportate alcune note sulle attività formative rivolte al personale amministrativo e tecnico.

7.2 La distribuzione per fasce del personale docente

L'evoluzione della distribuzione nelle tre fasce del personale docente e ricercatore dell'Ateneo durante il quadriennio 2009-2012 mostra che da alcuni anni ciascuna fascia rappresenta circa un terzo del totale del corpo docente dell'Ateneo (tab. 7.1, indicatori 1a, 1b e 1c); rispetto al 2011 si può osservare una lievissima flessione dell'incidenza dei ricercatori, la cui percentuale passa dal 36,4% al 35,6%. Rispetto ai valori medi d'Ateneo, si notano variazioni significative tra le diverse Facoltà nelle incidenze di ciascuna fascia (tab. 7.2, indicatori 1a, 1b e 1c): la quota relativa alla prima fascia varia dal 24,4% di *Lettere e Filosofia* al 45,2% di *Economia*; quella relativa alla seconda fascia è compresa tra il 23,5% di *Giurisprudenza* e il 36,0% di *Lettere e Filosofia*; le incidenze di ricercatori variano invece tra il 26,2% di *Economia* e il 43,4% di *Sociologia*.

In tutti i casi la composizione del corpo accademico si conferma piuttosto squilibrata verso le fasce più elevate. In effetti, se si assume come distribuzione ottimale delle varie posizioni accademiche, quella che garantisce l'equiripartizione della spesa per gli stipendi, il numero dei ricercatori dovrebbe essere pari alla somma del numero degli ordinari e del numero degli associati, questo ultimo moltiplicato per 0,7. In termini formali, ciò significa che dovrebbe essere verificata la relazione:

$$\frac{PO + 0.7 \cdot PA}{RIC} = 1$$

dove *PO*, *PA* e *RIC* rappresentano rispettivamente il numero dei professori ordinari, dei professori associati e dei ricercatori. Se consideriamo fissate le dimensioni complessive dell'Ateneo di Trento al valore osservato al 31/12/2011 e pari a 573 unità complessive, ovviamente esistono più soluzioni in grado di soddisfare l'uguaglianza di cui sopra, anche considerando vincoli di natura ovvia. Considerando i casi estremi (quelli in cui i professori ordinari sono pari a 0 o a 286, il massimo consentito dall'uguaglianza da soddisfare) la quota di ricercatori dovrebbe essere compresa, rispettivamente, fra il 41,2% e il 50,0%. Il valore osservato a livello di Ateneo si attesta sul 35,6%, che è un valore ben lontano dal primo dei due precedenti. Considerando situazioni meno estreme, il personale docente e ricercatore in servizio presso il nostro Ateneo potrebbe essere costituito esattamente da 142 ordinari, 170 associati e 261 ricercatori anziché dai 186 ordinari, 183 associati e 204 ricercatori che costituiscono il corpo docente dell'Ateneo in servizio al 31/12/2011.

Negli ultimi quattro anni, infatti, il valore della precedente relazione a livello di Ateneo è sistematicamente rimasto assai superiore all'unità (e prossimo a 1.5). Nel corso del periodo considerato esso ha subito un sistematico, ancorché modesto, incremento passando da 1,40 a 1,54 (tab. 7.1, indicatore 2). Il Nucleo di Valutazione ritiene opportuno ribadire che l'Università di Trento deve riservare una elevata attenzione al reclutamento di giovani studiosi. Questa affermazione vale soprattutto per la Facoltà di *Economia*, che registra da tempo per il rapporto in questione il valore più elevato (tab. 7.2, indicatore 2), anche se in calo nel 2012 rispetto al 2011 e al 2010. Valori prossimi a 1,7 si osservano anche a carico delle Facoltà di *Scienze MFN* e di *Ingegneria*, mentre la facoltà con il valore più prossimo a 1 si conferma quella di *Sociologia* (tab. 7.2, indicatore 2).

7.3 *La dinamica del personale docente*

Nel paragrafo precedente è stato messo in luce lo squilibrio nella distribuzione tra le diverse fasce del personale docente e ricercatore. Al fine di capire se l'Ateneo sta effettivamente perseguendo efficaci politiche di riequilibrio tra le fasce e di ampliamento delle competenze del corpo docente è utile considerare le quote di punti organico utilizzati per l'assunzione di ricercatori e di professori di prima e di seconda fascia provenienti da ruoli esterni all'Ateneo. Nel 2012 l'Ateneo ha speso complessivamente 19,3 punti organico per nuove posizioni di personale docente, un valore superiore rispetto a quello del 2011 (7,9). Di questi, una quota pari al 44% (8,5 POE) è stata utilizzata per l'assunzione di ricercatori (tab. 7.1, indicatore 3). In due facoltà non ci sono state assunzioni di ricercatori (*Lettere e Filosofia* e *Sociologia*), mentre *Economia* e



Scienze Cognitive hanno impiegato a tale scopo oltre l'85% dei POE loro disponibili. La quota rimanente pari a 10,8 POE è stata impiegata per l'ingresso di professori di prima e seconda fascia (tab. 7.1, indicatore 4). *Lettere e Filosofia* e *Sociologia* hanno impiegato tutti i loro POE per l'assunzione di docenti di I e di II fascia, mentre *Giurisprudenza*, *Ingegneria* e *Scienze MFN* hanno impiegato a tale scopo oltre il 70% dei POE (tab. 7.2, indicatore 4).

Oltre che in termini di sviluppo per fasce, le dinamiche del personale docente possono essere opportunamente analizzate anche in riferimento alla propensione all'internazionalizzazione. Nei capitoli iniziali di questo rapporto questo tema è stato affrontato in riferimento alla componente studentesca. È però evidente che non si può parlare di internazionalizzazione di un Ateneo senza che nel suo corpo docente siano presenti ricercatori stranieri. A questo riguardo l'Università di Trento ha già da tempo iniziato una seria politica di reclutamento di personale docente e ricercatore straniero, considerando come tale i soggetti assunti per chiamata diretta, residenti all'estero all'atto dell'assunzione o in possesso di cittadinanza estera. Questa politica ha ricevuto notevole impulso in anni recenti, ma, dopo un arresto nel corso del 2008, ha manifestato nel corso del 2009 una pesante regressione: i docenti stranieri sono infatti scesi da 40 a 28 unità. L'incidenza di docenti e ricercatori stranieri sul complesso dei docenti di ruolo dell'Ateneo si è quindi ridotta dal 6,9% del 2008 al 4,9% del 2009. Il 2010 ha sostanzialmente confermato i dati dell'anno precedente, mentre nel corso del 2011 si è osservata una ripresa con un totale di 32 docenti stranieri. Tale ripresa si è confermata nel 2012 (36 docenti stranieri), motivo per cui il valore del relativo si è avvicinato al dato del 2008 (tab. 7.1, indicatore 5). Il saldo "netto" di 3 unità fra il 2011 e il 2012 deriva da una riduzione di 1 unità ciascuna a carico delle facoltà di *Economia* e di *Scienze MFN*, da un incremento di 1 unità ciascuna a carico delle facoltà di *Giurisprudenza*, di *Lettere e Filosofia* e di *Scienze Cognitive* e di altre 3 unità a carico della facoltà di *Ingegneria*. *Sociologia* risulta la sola facoltà a non aver presentato variazioni (in più o in meno) del numero di docenti di ruolo stranieri (tab. 7.2, indicatore 5). La Facoltà con la percentuale maggiore di personale docente straniero si conferma quella di *Scienze Cognitive* (21,2%). Valori circa tre volte inferiori sono a carico di *Sociologia* (tab. 7.2, indicatore 5).

Ancorché non facenti propriamente parte del corpo docente e ricercatore (e neppure di quello a contratto), non c'è dubbio che i titolari di borse di studio post-dottorato e gli assegnisti di ricerca vadano considerati come persone dedicate alle attività di ricerca e di didattica: larga parte di essi partecipa infatti a progetti di ricerca e non pochi svolgono attività di supporto alla didattica nei corsi di laurea di primo e di secondo livello. Anche di costoro va, dunque, tenuto conto nelle analisi dedicate alle risorse umane dell'Ateneo impiegate nell'area della docenza e della ricerca.

Il numero di assegnisti di ricerca per unità di personale docente e ricercatore afferente ai dipartimenti presenta, nel 2012, un netto incremento rispetto all'anno precedente, passando dai

96,5 anni uomo del 2011 ai 158,2 anni uomo del 2012. In termini percentuali (esprimendo, cioè, gli anni-uomo degli assegnisti in rapporto al numero di docenti afferenti ai diversi Dipartimenti, tale quota passa dal 17,2% del 2011 al 28,3% del 2012 (tab. 7.1, indicatore 6). I valori del parametro in questione nei diversi dipartimenti sono però alquanto dissimili: si passa dal 4% del Dipartimento di *Economia* a valori prossimi (o superiori) al 50% di *Fisica*, *Ingegneria e scienza dell'informazione*, *Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali* (tab. 7.3, indicatore 6).

Per quanto riguarda le borse post-doc, va detto che queste non sono state più attivate a partire dal luglio 2011 in quanto la “legge Gelmini” ha rivisto completamente la materia e l'Ateneo di Trento non ha ancora approvato il relativo regolamento. Questo è il motivo per cui l'indicatore 7 dato dal rapporto tra il numero di titolari di borsa (espresso in anni uomo equivalenti) e il numero di docenti e ricercatori afferenti ai dipartimenti si è dimezzato fra il 2010 e il 2011 (tab. 7.1, indicatore 7).

7.4 Il personale amministrativo e tecnico

Se è vero che la qualità dei risultati scientifici e didattici di un Ateneo dipende essenzialmente da quella del suo corpo accademico, è ancor più vero che questo, per potersi esprimere adeguatamente, necessita di personale amministrativo e tecnico preparato, efficiente e di numerosità adeguata.

Considerando quest'ultimo aspetto, la consistenza del personale tecnico e amministrativo (espresso in termini di persone occupate a tempo pieno equivalenti) fa segnare (a differenza dei due anni precedenti) un incremento (1,2%) (tab. 7.1, indicatore 8). A livello delle singole divisioni, la dinamica quantitativa del personale tecnico e amministrativo appare più pronunciata per effetto di riorganizzazioni interne. A partire dal luglio 2011 la *Direzione Affari Generali e istituzionali* è stata soppressa con il passaggio del personale di quella Direzione alla *Direzione Generale* o alla *Direzione Patrimonio Immobiliare e Appalti* (questo spiega il -100% fatto segnare dall' indicatore 8 della tab. 7.4). L'indicatore presenta un segno negativo in riferimento alle *Facoltà e Centri di didattica* (-12,7%), al *Rettorato* (-5,9%) e ai *Dipartimenti e Centri di ricerca* (-0,7%). Il maggiore incremento (+19,9%) risulta a carico della *Direzione Generale* (tab. 7.4, indicatore 8).

Considerando separatamente il personale amministrativo e tecnico con posizioni permanenti e quello assunto con contratti a durata determinata, la numerosità del primo fa registrare un incremento del 3,6% rispetto al 2011 (tab. 7.1, indicatore 9). La numerosità del secondo fa registrare invece una diminuzione del 20,9% (tab. 7.1, indicatore 10) dovuta tuttavia, in larga misura, ad un processo di “stabilizzazione”, con il passaggio di 30 dipendenti da tempo determinato a tempo indeterminato. Questo processo era partito nel 2011, ma si è concretizzato soltanto nel 2012.

Sotto il profilo della localizzazione funzionale di queste variazioni, va ricordato che la direzione Affari generali e Istituzionali è stata soppressa e il personale afferente a questa direzione è stato in parte spostato alla *Direzione Generale* ed in parte alla *Direzione Patrimonio Immobiliare e Appalti*. Tale riorganizzazione interna ha comportato quindi un incremento percentuale del personale impiegato con contratto permanente operante sia presso la *Direzione Generale* (+23,6%), sia presso la *Direzione Patrimonio Immobiliare e Appalti* (+18,3%). Il personale impiegato con contratto permanente operante presso il *Rettorato* (che aveva subito un incremento del 73% tra il 2010 e il 2011) si è ridotto del 16% (tab. 7.4, indicatore 9).

Le variazioni avvenute nel corso del 2012 per quanto riguarda il personale assunto con contratto temporaneo in varie Direzioni dell'Ateneo vanno lette tenendo presente il processo di stabilizzazione cui abbiamo fatto cenno in precedenza (tab. 7.4, indicatore 10). Gli incrementi più pronunciati sono stati registrati a carico della *Direzione didattica e servizi agli studenti* (+38%) e del *Rettorato* (+18,6%) (tab. 7.4, indicatore 9).

Per valutare l'impegno di risorse richiesto dall'organizzazione delle attività dell'Ateneo è interessante confrontare il valore del rapporto tra la numerosità del personale docente e ricercatore e la numerosità del personale tecnico amministrativo a tempo indeterminato. A livello di Ateneo il rapporto in questione è passato dal valore 1,13 osservato nel 2006 (545 docenti, 482 unità di PTA) a 0,98 nel 2012 (573 docenti, 589 unità di PTA); valori simili (e inferiori all'unità) erano stati registrati a partire dal 2008. Il corrispondente dato nazionale, fino a quando disponibile, risulta invece superiore a 1.

7.5 *I costi del personale e la qualità dei servizi amministrativi*

Per quanto riguarda i costi del personale, il primo e più ovvio parametro da prendere in considerazione è costituito dal rapporto tra le spese per gli stipendi del personale (docente e tecnico amministrativo) a tempo indeterminato e la consistenza del Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO) consolidato e incrementato della quota assegnata all'Ateneo dal Ministero del Tesoro in base alla L. 590/82. Come stabilito dalla Legge Finanziaria n. 724 del 23.12.94, il valore di tale rapporto non può superare la soglia del 90%.

Tuttavia, l'entrata in vigore del patto di stabilità toglie significatività a questo parametro. Infatti, l'assegnazione FFO 2011 per UNITN è stata determinata dal MIUR ma non è mai stata erogata all'ateneo. Infatti, ai sensi del Decreto Legislativo 18 luglio 2011, n.142 "Norme di attuazione dello statuto speciale per la Regione Trentino-Alto Adige recanti delega di funzioni legislative ed amministrative statali alla Provincia di Trento in materia di Università degli studi", la Provincia Autonoma di Trento provvede al finanziamento di UNITN con modalità ed entità diversa.

In termini economici, i mutamenti nella numerosità del personale amministrativo e tecnico, nella sua distribuzione funzionale e nella sua composizione per relazione contrattuale si sono tradotti in una sostanziale stabilità sotto il profilo dei costi (espresso in termini di costo standard per tempo pieno equivalente) (tab. 7.1, indicatore 12); il costo standard del PTA è passato da 23.503.000 euro nel 2011 a 23,549,000 nel 2012.

Un'ulteriore indicazione dell'attenzione che gli organi di governo dell'Ateneo dedicano agli investimenti nelle risorse di personale si può dedurre anche dall'andamento nel tempo dei costi per contratti di collaborazione e consulenza dell'area amministrativa nelle direzioni. Dopo due consistenti riduzioni (-34% tra il 2008 e il 2009 e -27% tra il 2009 e il 2010) e un incremento del 36,7% tra il 2010 e il 2011, ricompare un pesante segno negativo (-38,9%) tra il 2011 e il 2012 (tab. 7.1, indicatore 13).

7.6 *La formazione del personale amministrativo e tecnico*

Le competenze tecniche e professionali possedute dal personale amministrativo e tecnico sono sicuramente cruciali per garantire l'efficacia e l'efficienza nelle attività svolte. Un possibile indicatore di tali competenze e dell'impegno posto dall'Ateneo nel loro sviluppo è rappresentato dalla quantità di attività formative poste in essere a favore di dirigenti, funzionari e tecnici e dai livelli di partecipazione di tutti questi ad essi. In merito al primo punto, si osserva che l'Università di Trento ha organizzato nel 2012 un numero di iniziative formative (39) di gran lunga inferiore alle 113 avviate nel 2011 (tab. 7.1, indicatore 15) con una conseguente variazione negativa della spesa pro capite per la formazione (tab. 7.1, indicatore 16). Nell'ultimo il tasso di partecipazione fatto registrare dall'Ateneo si è consistentemente ridotto (tab. 7.1, indicatore 17; anche il numero medio di ore di formazione per partecipante risulta in forte calo (tab. 7.1, indicatore 18). Purtroppo non sono disponibili i dati corrispondenti relativi agli altri Atenei italiani, per cui gli indicatori propongono soltanto le variazioni "interne".

7.7 *L'impegno didattico del personale docente*

L'impegno didattico annuo richiesto dall'Ateneo al personale docente è di 60 ore per i ricercatori e di 100-120 ore per il professori di I e di II fascia (la ripartizione per fasce del personale è riportata in tab. 7.1, indicatore 1). Complessivamente sono state erogate 57.874 ore di didattica da 563 docenti, per un impegno didattico pro capite medio di Ateneo pari a circa 103 ore/docente (tab. 7.1, indicatore 19). Le escursioni inter-facoltà (tab. 7.2, indicatore 19) non appaiono molto contenute: si passa infatti da un massimo di 128 ore della Facoltà di *Ingegneria* ad un minimo di 78 ore delle Facoltà di *Scienze Cognitive*.

7.8 Contratti per la ricerca e la didattica

Per quanto riguarda i contratti di co.co.co. di tipo amministrativo, nel 2012 sono stati assegnati complessivamente 23 contratti; il valore corrispondente nel 2011 era pari a 18, per cui si osserva un incremento di quasi il 28% (tab. 7.1, indicatore 14).

Dopo 5 anni in cui il numero di contratti di co.co.co di tipo didattico aveva fatto segnare una riduzione costante (dai 942 contratti del 2007 si era passati ai 595 del 2008 per arrivare ai 518 del 2011), nel 2012 il numero di contratti di co.co.co di tipo didattico ha fatto segnare un aumento di 51 unità (569 contratti), pari, in termini percentuali, ad un incremento del 9,8% (tab. 7.1, indicatore 20) e con una variegata distribuzione tra le Facoltà (tab. 7.2, indicatore 20); si va da un minimo di 55 contratti per *Scienze Cognitive* ad un massimo di 102 per *Economia* (ma *Ingegneria* ne ha quasi altrettanti: 94). Il numero di contratti di co.co.co di ricerca presenta nel 2012 un incremento del 27,8% rispetto al 2011 (276 vs 216) a livello di Ateneo (tab. 7.1, indicatore 21), ma la dinamica inter-dipartimentale è molto elevata e talvolta di segno opposto (tab. 7.2, indicatore 21).

Tabella 7.1: indicatori riguardanti le risorse umane a livello di Ateneo

Indicatore	Anno		
	2010	2011	2012
1a Distribuzione del personale docente I fascia (%)	31,5	31,8	32,5
1b Distribuzione del personale docente II fascia (%)	31,0	31,8	31,9
1c Distribuzione del personale docente ricercatore (%)	37,5	36,4	35,6
2 Indice di bilanciamento del personale docente	1,42	1,48	1,54
3 Punti organico utilizzati per l'assunzione di ricercatori (%)	56,5	31,6	44,0
4 Punti organico utilizzati per l'assunzione di docenti di I e II fascia non provenienti dai ruoli dell'Ateneo (%)	43,5	68,4	56,0
5 Docenti e ricercatori di ruolo, assunti per chiamata diretta, o residenti all'estero o con cittadinanza estera su docenti e ricercatori di ruolo (%)	5,0	5,7	6,3
6 Assegnisti (anni equivalenti) su docenti afferenti ai dipartimenti (%)	9,8	17,2	28,3
7 Borse post-dottorato (anni equivalenti) su docenti afferenti ai dipartimenti (%)	3,1	1,4	
8 Incremento del personale tecnico e amministrativo (PTA) (TPE %)	-2,0	-0,8	1,2
9 Incremento del PTA con contratto a tempo indeterminato (TPE %)	-2,0	-0,1	3,6
10 Incremento del PTA con contratto a tempo determinato (TPE %)	-1,9	-6,9	-20,9
11 PTA a tempo indeterminato per docente rispetto alla media nazionale (%)	103,3	-	
12 Incremento del costo standard del PTA (%)	-0,5	-0,1	0,2
13 Incremento spese per contratti co.co.co. di tipo amministrativo nelle Direzioni (%)	-27,5	36,7	-38,9



Nucleo di Valutazione

Relazione anno 2012

14	Incremento dei contratti di co.co.co. di tipo amministrativo (%)	10,6	-75,3	27,8
15	Variazione annua del numero di attività formative interne attuate dall'Ateneo per il PTA (%)	-1,2	-29,4	-65,5
16	Variazione annua della spesa pro capite per la formazione (in euro)	8,7	-29,8	40,2
17	Tasso di partecipazione alle attività di formazione del PTA (%)	74,4	76,8	63,7
18	Variazione del numero di ore di formazione interna per partecipante (%)	36,9	24,5	-29,9
19	Impegno didattico medio annuo effettivo per docenti e ricercatori (ore)	100	100	103
20	Incremento dei contratti di co.co.co. di tipo didattico (%)	-4,1	-2,8	9,8
21	Incremento dei contratti di co.co.co. di tipo ricerca (%)	-4,8	20,7	27,8

Legenda: **PTA**: personale tecnico e amministrativo, **TPE**: tempo pieno equivalente, **POE**: punti organico equivalenti

Tabella 7.2: indicatori riguardanti le risorse umane secondo le Facoltà. I dati in parola si riferiscono all'ultimo anno possibile di rilevazione (a)

Indicatore	Economia	Giurisprudenza	Ingegneria	Lettere e Filosofia e Filosofia	Scienze Cognitive	Scienze MM.FF.NN.	Sociologia	Ateneo	
	1a	Distribuzione personale docente I fascia (%)	45,2	35,3	31,3	24,4	26,9	31,3	32,1
1b	Distribuzione personale docente II fascia (%)	28,6	23,5	35,1	36,0	34,6	35,4	24,5	31,9
1c	Distribuzione personale docente ricercatore (%)	26,2	41,2	33,6	39,5	38,5	33,3	43,4	35,6
2	Indice di bilanciamento del personale docente	2,49	1,26	1,66	1,26	1,33	1,68	1,13	1,54
3	Punti organico utilizzati per l'assunzione di ricercatori (%)	86,2	29,4	28,3	0,0	88,2	25,0	0,0	44,0
4	Punti organico utilizzati per l'assunzione di docenti di I e II fascia non provenienti dai ruoli dell'Ateneo (%)	13,8	70,6	71,7	100,0	11,8	75,0	100,0	56,0
5	Docenti e ricercatori di ruolo, assunti per chiamata diretta, o residenti all'estero o con cittadinanza estera su docenti e ricercatori di ruolo (%)	3,6	5,9	4,5	3,5	21,2	5,2	7,5	6,3
20	Impegno didattico medio annuo effettivo per docenti e ricercatori (ore)	105	82	128	101	78	105	85	103
21	Incremento dei contratti di co.co.co. di tipo didattico (%)	13,3	43,4	9,3	-6,2	12,2	3,6	13,1	9,8

a) si veda la tavola 7.1 per l'individuazione dell'ultimo anno. per il quale si dispongono delle informazioni pertinenti

Tabella 7.3: valori degli indicatori riguardanti le risorse umane secondo i dipartimenti. I dati in parola si riferiscono all'ultimo anno possibile di rilevazione (a)

Indicatore	Economia	Filosofia, Storia e Beni culturali	Fisica	Informatica e Studi Aziendali	Ingegneria e Scienza dell'Informazione	Ingegneria Civile e Ambientale	Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	Ingegneria Meccanica e Strutturale	Matematica	Scienze della Cognizione e della Formazione	Scienze Giuridiche	Sociologia e Ricerca Sociale	Studi Letterari, Linguistici e Filologici	CIBIO	CIMEC	Ateneo
6 Assegnisti (anni equivalenti) su docenti afferenti ai dipartimenti (%)	4,0	13,6	46,5	6,7	49,5	19,0	53,6	10,1	7,8	15,6	12,2	9,4	7,8	601,7	697,0	28,3
7 Borse post-dottorato (anni equivalenti) su docenti afferenti ai dipartimenti (%)	0,0	0,0	9,2	0,0	3,4	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	1,4

a) si veda la tavola 7.1 per l'individuazione dell'ultimo anno per il quale si dispongono delle informazioni pertinenti

Tabella 7.4: valori degli indicatori riguardanti le risorse umane secondo le direzioni amministrative. I dati in parola si riferiscono all'ultimo anno possibile di rilevazione (a)

Indicatore	Direzione affari generali e istituzionali	Direzione Generale	Direzione sistemi Informativi, Servizi e tecnologie informatiche	Patrimonio Immobiliare e Appalti	Pianificazione programmazione bilancio	Risorse Umane e Organizzazione	Direzione didattica e Servizi agli Studenti	Rettorato	Sistema bibliotecario D'Ateneo	Facoltà e centri di Didattica	Dipartimenti e centri di ricerca	Ateneo
8 Incremento del PTA (TPE %)	-100,0	19,9	5,0	11,6	3,0	3,9	10,0	-5,9	4,6	-12,7	-0,7	1,2
9 Incremento del PTA con contratto a tempo indeterminato (TPE %)	-100,0	23,6	8,3	18,3	2,8	4,0	6,1	-16,0	5,8	-8,0	5,3	3,6
10 Incremento del PTA con contratto a tempo determinato (TPE %)	-	-4,7	-93,5	-57,1	6,2	0,0	38,0	18,6	-27,1	-47,2	-37,7	-20,9
12 Incremento del costo standard (migliaia di euro) per PTA (TPE %)	-	17,9	3,8	10,7	1,8	2,3	8,7	11,3	4,7	-12,8	-1,7	0,2
14 Incremento dei contratti di co.co.co. di tipo amministrativo (%)	-100,0	-	100,0	-	0,0	37,5	-16,7	-	-	-	-	27,8

a) si veda la tavola 7.1 per l'individuazione dell'ultimo anno per il quale si dispongono delle informazioni pertinenti

Capitolo 8

Appendice occasionale su due questioni di genere.

Nella prima parte del capitolo non condurremo un'analisi dettagliata di genere su studenti e studentesse di Trento; limiteremo lo studio all'esame dei dati sulle carriere di studenti e studentesse iscritti all'Ateneo, dati che il MIUR negli anni passati ha utilizzato per quantificare la quota di fondo premiale assegnata all'Ateneo entro il finanziamento ordinario (FFO). La recente delega al finanziamento dell'Ateneo assegnata alla Provincia Autonoma rende ragione del titolo del presente capitolo: "occasionale" in quanto la natura dell'aspetto analizzato (specificazione del contributo premiale FFO dovuto alla qualità della partecipazione femminile all'esperienza accademica) non potrà essere ripreso in esame nei prossimi anni nella forma presente.

Sarà però sempre possibile uno studio, simile a quello qui presentato, sull'impatto finanziario che ha il diverso atteggiamento verso gli studi di studenti e studentesse partendo, invece che dalla quota ministeriale, dalla quota premiale prevista (ma non ancora quantificata alla data odierna) nell'accordo di programma tra l'Università e la Provincia di Trento.

La seconda parte del capitolo, dedicata a considerare il peso della presenza femminile nell'azione didattica strutturata, può rappresentare uno dei temi con cui alimentare anche in futuro un capitolo analogo a questo, ovviamente ampliando gli orizzonti e gli argomenti da investigare.

PRIMA PARTE

8.1 *Premessa*

Nel seguito faremo un'analisi di genere, relativo all'ateneo trentino, dei due criteri scelti dal MIUR per quantificare le performance didattiche studentesche e secondo i quali è stato allocato il fondo premiale per la didattica previsto, sin dal 2009, entro il budget annuale del FFO nazionale.

I due indicatori, costruiti con dati contenuti nell'anagrafe nazionale degli studenti, servono a tradurre in numeri sia il rendimento scolastico di studenti e studentesse di ogni ateneo sia il tempo da loro trascorso in università. Il loro confronto permette quindi di valutare e confrontare le diverse performances della componente studentesca nei vari atenei e la loro differente capacità di attirare fondi entro la quota premiale.

Termineremo questa prima parte con la valutazione dell'ordine di grandezza della quota che la diligenza delle studentesse di Trento ha apportato a questa Università, un finanziamento che risulta piuttosto consistente e pertanto assolutamente degno di nota.

8.2 Studenti iscritti e studenti regolari

Gli iscritti totali all'Università di Trento negli ultimi tre a.a. , dal 2009/2010 al 2011/2012, sono stati 15.559, 15.490, 15.780, con un aumento nell'ultimo a.a. del 1.8% rispetto al precedente, così suddivisi per genere e facoltà:

TABELLA 8.1 Studenti iscritti all'Università di Trento, totali e suddivisi per genere

Facoltà	2009/2010			2010/11			2011/12		
	Iscritti			Iscritti			Iscritti		
	Totale	Maschi	Fem.	Totale	Maschi	Fem.	Totale	Maschi	Fem.
Economia	2.819	1538 (54,6%)	1281 (45,4%)	2.775	1481 (53,4%)	1294 (46,6%)	2.645	1404 (53,1%)	1241 (46,9%)
Giurisprudenza	2.808	1051 (37,4%)	1757 (62,6%)	2.805	1052 (37,5%)	1753 (62,5%)	2.717	1017 (37,4%)	1700 (62,6%)
Ingegneria	3.318	2565 (77,3%)	753 (22,7%)	3.209	2421 (75,4%)	788 (24,6%)	3.326	2569 (77,2%)	757 (22,8%)
Lettere e Filosofia	2.825	747 (26,4%)	2078 (73,6%)	2.501	744 (29,7%)	1757 (70,3%)	2.528	711 (28,1%)	1817 (71,9%)
Scienze Cognitive	685	199 (29,1%)	486 (70,9%)	888	249 (28,0%)	639 (72,0%)	1.023	297 (29,0%)	726 (71,0%)
Scienze MM.FF.NN.	1.268	885 (69,8%)	383 (30,2%)	1.352	943 (69,7%)	409 (30,3%)	1.495	1070 (71,6%)	425 (28,4%)
Sociologia	1.876	609 (32,5%)	1267 (67,5%)	1.857	608 (32,7%)	1249 (67,3%)	1.941	618 (31,8%)	1323 (68,2%)
Interfacoltà - Scuola di Studi Internazionali	-	-	-	103	41 (39,8%)	62 (60,2%)	105	36 (34,3%)	69 (65,7%)
Totale Ateneo	15.599	7594 (48,7%)	8005 (51,3%)	15.490	7539 (48,7%)	7951 (51,3%)	15.780	7722 (48,9%)	8058 (51,1%)

Fonte: Anagrafe nazionale degli studenti

Si può affermare che la composizione per genere dell'Università di Trento è piuttosto equilibrata e che è rimasta costante negli ultimi tre a.a.. Pur essendo il numero di studentesse leggermente superiore a quello degli studenti, la differenza numerica è piuttosto piccola: le studentesse formano il 51 % degli iscritti contro il 49 % dei maschi nei tre a.a. esaminati.

Se in media studenti e studentesse sono iscritti all'ateneo in modo bilanciato per genere, questo non accade per la loro presenza nelle diverse facoltà, la differente vocazione scolastica dei due generi essendo ben nota e simile a quella riscontrata negli altri atenei italiani.

Facendo la media sugli ultimi tre a.a., si vede che le facoltà con una netta preponderanza femminile sono quelle tradizionali: Lettere e Filosofia (su 4 iscritti le ragazze sono circa 3), Scienze Cognitive e Sociologia (in ambedue, circa 7 iscritti su 10 sono ragazze). All'altro lato, le facoltà a vocazione maschile sono Ingegneria (in media 8 iscritti su 10 sono maschi) e Scienze

MFN (in media 7 iscritti su 10 sono maschi). Nelle restanti facoltà lo squilibrio è contenuto, come è mostrato in tabella 8.1.

La suddivisione per genere si mantiene abbastanza costante nei tre anni considerati. Dato che nel prossimo paragrafo si discuteranno dettagliatamente i numeri relativi al solo a.a. 2009/10, la costanza nel rapporto m/f anche negli anni seguenti ci permette di dire che le conclusioni tratte sono probabilmente valide anche per i due a.a. successivi 2010/11 e 2011/12.

E' interessante esaminare anche la suddivisione per genere tra i cosiddetti "studenti regolari" perché le risorse ministeriali partono da questo dato per quantificare le quote di finanziamento.

Sono considerati studenti regolari tutti gli studenti iscritti ad un corso di studi (CdS) da un numero di anni inferiore o uguale alla durata del CdS.

Sono dunque esclusi dal computo della quota premiale MIUR gli studenti ritardatari rispetto al cursus studiorum standard, cioè i fuoricorso, la cui distribuzione negli ultimi due a.a. è mostrata in tabella 8.2.

TABELLA 8.2 Studenti iscritti Fuori Corso all'ateneo di Trento, totali e suddivisi per genere

Facoltà	2010/11			2011/12		
	Iscritti Fuori Corso			Iscritti Fuori Corso		
	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine
Economia	560	316 (56,4%)	244 (43,6%)	586	315 (53,8%)	271 (46,2%)
Giurisprudenza	884	579 (65,5%)	305 (34,5%)	807	326 (40,4%)	481 (59,6%)
Ingegneria	817	414 (50,7%)	403 (49,3%)	969	729 (75,2%)	240 (24,8%)
Lettere e Filosofia	714	249 (34,9%)	465 (65,1%)	655	184 (28,1%)	471 (71,9%)
Scienze Cognitive	39	19 (48,7%)	20 (51,3%)	87	28 (32,2%)	59 (67,8%)
Scienze MM.FF.NN.	252	156 (61,9%)	96 (38,1%)	230	182 (79,1%)	48 (20,9%)
Sociologia	377	187 (49,6%)	190 (50,4%)	340	106 (31,2%)	234 (68,8%)
Interfacoltà - Scuola di Studi Internazionali	16	6 (37,5%)	10 (62,5%)	20	9 (45,0%)	11 (55,0%)
Totale Ateneo	3.659	1.926 (52,6%)	1.733 (47,4%)	3.694	1.879 (50,9%)	1.815 (49,1%)

Fonte: Elaborazioni NdV su dati Ufficio Studi

Questi dati mostrano che le studentesse vanno fuori corso in misura inferiore a quella degli studenti e che pertanto in media gli studi universitari delle ragazze pesano meno alle famiglie di quello dei ragazzi.

8.3 La quota premiale per la didattica nel FFO 2011

L'a.a. 2009/2010 è stato l'ultimo anno finanziario in cui il MIUR ha calcolato la quota premiale da assegnare all'Università di Trento; negli anni successivi, infatti, a seguito dell'approvazione del D.L. 142/2011, il finanziamento dell'Università è stato delegato alla Provincia di Trento. Pertanto, il MIUR non ha più eseguito negli anni successivi al 2011 il computo dettagliato di come gli studenti trentini si sono conquistati la quota dell'FFO premiale assegnata all'università di Trento (quella che a noi qui interessa) né tanto più l'ha confrontata con quella delle altre Università. Ci dedicheremo quindi al solo esame dell'assegnazione FFO-2011, quale FFO premiale più recente che permette di evincere quanto studenti e studentesse abbiano separatamente contribuito al finanziamento complessivo.

Nell'assegnazione del FFO 2011 (del valore complessivo di 70 miliardi di euro per la quota ordinaria) la quota premiale era stata stabilita al 12%: valeva quindi 832 milioni di euro, di cui 1/3 destinato a premiare la didattica e i rimanenti 2/3 a premiare la ricerca scientifica.

Tabella 8.3 Dettaglio degli importi della quota premiale (Q.P.) assegnato dal MIUR alle Università italiane entro il FFO 2011

AREA	peso	Importo (in milioni di €)	ulteriore suddivisione
Q.P. didattica	1/3	282,8	- 50% (141,4 Milioni di €) assegnati in base al criterio A1 - 50% (141,4 Milioni di euro €) assegnati in base al criterio A2
Q.P. ricerca scientifica	2/3	549,2	
Totale	100%	832,0	

Fonte: dati MIUR

Come si è posizionata l'Università di Trento in questa assegnazione? Quanta parte della quota premiale per la didattica i suoi studenti e le sue studentesse si sono conquistati?

Diciamo subito che il risultato è stato piuttosto lusinghiero, se si considera che i suoi studenti, pari allo 0,85% della popolazione universitaria italiana, hanno conquistato una cifra pari allo 0,96% dei 282,8 milioni di euro, vale a dire 2.702.107,00 euro: 309.325 euro in più di quelli che sarebbero stati distribuiti con una assegnazione a pioggia.

Ma come si è giunti a determinare questa cifra? Il MIUR ha distribuito i fondi secondo due criteri, denominati criterio A1 e criterio A2, (Vedi tab. 8.4 per il loro importo).

Il criterio A1 è sostanzialmente determinato dal numero di studenti attivi (vedi par 8.4) e il criterio A2 dall'efficienza delle carriere studentesche, misurata in termini di cfu acquisiti dagli studenti regolari, cioè dagli studenti iscritti durante il periodo legale del corso di studi.

Per ambedue i criteri il MIUR riconosce però che alcuni CdS sono più onerosi di altri per le Università in termini di strutture, infrastrutture e loro intensità di utilizzo. Ha perciò proceduto a pesare i dati grezzi (numeri di studenti attivi per il criterio A1 e cfu guadagnati nel criterio A2) con un fattore peso a seconda della classe a cui appartengono i differenti CdS attivati dalle Università. Questo per tener conto che alcune lauree sono molto dispendiose in termini di



infrastrutture, laboratori e del loro utilizzo, poiché richiedono agli studenti frequenza obbligatoria e regolarità negli studi, mentre altre abbisognano solo di aule per la loro didattica e sono tradizionalmente meno esigenti riguardo alla frequenza.

Con questa scelta il MIUR riconosce il maggior costo sostenuto dagli atenei nell'offrire formazione universitaria in discipline con attività sperimentale rispetto a quelle prettamente speculative. A tal fine, il MIUR ha modulato la popolazione studentesca nei diversi CdS con un fattore peso che assume valori da 1 a 4. Tale peso assume il valore 4 nei CdS in Medicina e chirurgia, il valore 3 a Ingegneria e Scienze MM.FF.NN. il valore 1 a Giurisprudenza e Lettere e Filosofia; alcuni CdS umanistici, i CdS in economia e in sociologia hanno peso 0 1 o 2 a seconda della classe dei CdS attivati.

Per fare un esempio, un studente di ingegneria peserà tre volte uno studente attivo di giurisprudenza. Pertanto, gli studenti di ingegneria considerati nel computo dell'FFO premiale valgono il triplo degli analoghi studenti di giurisprudenza.

Ci occuperemo della costruzione di A1 e A2 nei paragrafi 8.5 e 8.6 nei quali analizzeremo i due criteri anche in termini di genere.

8.4 *Gli studenti attivi nell'a.a. 2009/2010 e il tasso di attività τ*

Il computo ministeriale per il finanziamento premiale (criterio A1) di un dato anno considera solo una parte degli studenti regolari, cioè solo quelli che hanno conseguito almeno 5 cfu nell'a.a. appena concluso. Questi studenti vengono chiamati Studenti attivi.

Per l'FFO 2011 sono considerati studenti attivi quelli che, iscritti regolarmente nell'a.a. 2009/2010, hanno superato esami per almeno 5 cfu entro il 31 dic 2010.

Nell'ateneo di Trento gli studenti attivi nell' a.a. 2009/2010, risultano suddivisi tra le facoltà e in genere come mostrato in Tabella. 8.4

Nelle colonne 3, 5 e 7 di detta tabella, il rapporto (numero studenti attivi)/(numero studenti iscritti) viene indicato con la lettera τ e forma un nuovo indicatore, molto utile per il seguito, che abbiamo chiamato tasso di attività.

L'indicatore τ esprime le due caratteristiche positive che hanno gli studenti considerati nel computo, l'essere in corso e l'essere attivi (anche se la soglia ministeriale di 5 cfu/anno è veramente minima): più τ è alto, meno sono i fuori corsi e più numerosi sono gli studenti che hanno sostenuto almeno un esame.

TABELLA 8.4 Studenti attivi e tasso di attività, totale e per genere, nell'a.a. 2009/2010

Facoltà	Studenti Attivi Femmine		Studenti Attivi Maschi		Studenti Attivi totale	
	N	Tasso di attività τ = Attivi/Iscritti	N	Tasso di attività τ = Attivi/Iscritti	N	Tasso di attività τ = Attivi/Iscritti
Economia	785	61,3%	888	57,7%	1.673	59,3%
Giurisprudenza	1.056	60,1%	606	57,7%	1.662	59,2%
Ingegneria	437	58,0%	1.332	51,9%	1.769	53,3%
Lettere e Filosofia	1.005	48,4%	357	47,8%	1.362	48,2%
Scienze Cognitive	301	61,9%	120	60,3%	421	61,5%
Scienze MM.FF.NN.	249	65,0%	507	57,3%	7.56	59,6%
Sociologia	729	57,5%	321	52,7%	1.050	56,0%
totale	4.562	57,0%	4.131	54,4%	8.693	55,7%

Fonte: Anagrafe nazionale degli studenti

I dati in tabella attestano che le ragazze mettono a miglior frutto il loro tempo di studio, dato che il 57% delle iscritte regolari ha fatto almeno un esame da 5 cfu nell'a.a. 2009/10, contro il 54,4 % dei ragazzi.

Se anche si esaminassero separatamente lauree e LM, tale constatazione non muterebbe. Infatti:

 TABELLA 8.5 Tasso di attività τ totale e suddiviso per genere nelle L e nelle LM, raggruppate per Facoltà, relativo al l'a.a. 2009/10

Tipo corso	Facoltà	Totale	Maschi	Femmine
L e LMCU	Economia	57,70%	56,47%	59,22%
	Giurisprudenza	62,20%	60,28%	63,32%
	Ingegneria	52,60%	50,74%	58,69%
	Lettere e Filosofia	49,59%	48,42%	50,03%
	Scienze Cognitive	57,47%	55,00%	58,46%
	Scienze MM.FF.NN.	57,54%	54,83%	63,35%
	Sociologia	56,10%	52,01%	58,11%
LM	Economia	63,88%	61,42%	66,57%
	Giurisprudenza	34,74%	38,58%	32,04%
	Ingegneria	56,63%	57,17%	54,39%
	Lettere e Filosofia	43,16%	45,21%	42,52%
	Scienze Cognitive	79,67%	82,05%	78,57%
	Scienze MM.FF.NN.	67,98%	66,15%	73,77%
	Sociologia	55,62%	54,66%	56,06%
Totale		55,73%	54,40%	56,99%

Fonte: Anagrafe nazionale degli studenti

Si può notare che globalmente le ragazze danno prova di essere più diligenti e attive dei loro colleghi maschi, anche se per talune LM questa caratteristica si inverte, in modo marcato nelle

LM di Giurisprudenza (6,5 percentuali di distacco tra maschi e femmine), Ingegneria e in minor misura nelle LM di Economia, Lettere e Filosofia e Scienze Cognitive. Ma riguardano valori numerici marginali.

E' anche interessante sottolineare che il tasso τ per le ragazze è maggiore di quello dei maschi nelle lauree triennali a vocazione maschile, quali quelli di Ingegneria e Scienze MM.FF.NN.

8.5 Assegnazione dell' FFO 2011 in virtù del criterio A1

Se l'indicatore A1 venisse calcolato solo in base al numero di studenti attivi si potrebbe affermare che le ragazze portano in media più risorse all'ateneo dei ragazzi (vedi Tabella 8.3). Ma le cose non sono mai lineari. Infatti, nel computo di A1 compare anche il fattore peso, come detto nel paragrafo 8.3, per cui gli studenti che contano sono quelli pesati, dalla formula

$$N(\text{pesato}) = \sum p_i N_i$$

dove N_i sono gli studenti attivi del CdS i esimo, e p_i sono i valori con cui vengono pesati gli studenti N_i , con $p_i = 1, 2$ o 3 a seconda del gruppo di appartenenza del CdS. Il valore $p_i = 4$ non viene assunto a Trento da nessun CdS universitario perché non vi sono attivate lauree di tipo sanitario.

La distribuzione degli $N(\text{pesati})$ nelle diverse Facoltà sono mostrate in tabella 8.6

TABELLA 8.6 Numero pesato degli studenti attivi nell'a.a. 2009/2010, suddivisi per genere

Tipo corso	Facoltà	Totale Ateneo		Totale Maschi		Totale femmine	
		N.	N. pesato	N.	N. pesato	N.	N. pesato
L e LMCU	Economia	2.066	4.132	1.144	2.288	922	1.844
	Giurisprudenza	2.500	2.500	924	924	1.576	1.576
	Ingegneria	2.730	8.190	2.091	6.273	639	1.917
	Lettere e Filosofia	2.218	4.069	601	1.014	1.617	3.055
	Scienze Cognitive	562	1.039	160	269	402	770
	Scienze MM.FF.NN.	1.015	3.029	693	2.073	322	956
	Sociologia	1.360	1.363	448	448	912	915
LM	Economia	753	1.483	394	778	359	705
	Giurisprudenza	308	308	127	127	181	181
	Ingegneria	588	1.764	474	1.422	114	342
	Lettere e Filosofia	607	1.214	146	292	461	922
	Scienze Cognitive	123	246	39	78	84	168
	Scienze MM.FF.NN.	253	758	192	576	61	182
	Sociologia	516	624	161	172	355	452
Totale		15.599	30.719	7.594	16.734	8.005	13.985

Fonte: Anagrafe nazionale degli studenti

Ne risulta un ateneo con composizione deformata rispetto a quella reale. Va in particolare notato che

- i CdS prevalentemente maschili sono anche quelli che appartengono ai gruppi con maggior peso, per cui i valori mostrati in tabella 8.5 sono modificati anche pesantemente dall'introduzione del fattore peso;

- la distribuzione tra maschi pesati e femmine pesate è invertita rispetto alla distribuzione degli studenti attivi: i maschi pesati sono il 54,5% e le femmine pesate il 45,5% (con un rapporto m/f=1,20% contro il 0,95% della composizione reale degli studenti attivi).

E' questo ateneo rinormalizzato che entra in competizione con tutti gli altri atenei statali per aggiudicarsi la sua quota premiale 2011, secondo il criterio A1, e che porta a casa 718.730 euro per la quota maschile e 632.324 euro per la quota femminile.

8.6 Assegnazione dell' FFO 2011 in virtù del criterio A2

Il criterio A2 è determinato dal numero di CFU acquisiti, rispetto agli acquisibili, dagli studenti iscritti. Nel computo si tiene conto che devono essere confrontati CdS simili tra loro e che quindi il valore specifico dei cfu acquisiti in un dato CdS si deve raffrontare con quello mediano del gruppo di riferimento, confrontando atenei diversi.

La deduzione delle quote maschili e femminili nell'assegnazione della quota premiale A2 è pertanto più complessa da analizzare di quella della quota A1. Il computo è fatto e reso noto dal MIUR, che elabora comunque dati sulle carriere studentesche inviati dalle singole Università.

Per l'Università di Trento le assegnazioni 2011 sono state le seguenti:

Tabella 8.7 Quota premiale A2 per l'Università di Trento

Quota A2 totale	Quota(m) Quota maschi	Quota(f) Quota femmine	Quota per studente m iscritto	Quota per studentessa f iscritta	(% m/f) _{A2} vs (%m/f) _{iscritti}
1.351.054 €	609.042 € (45,08 %)	742.012 € (54,92%)	80,2 €	92,7 €	82 % vs 95 %

Fonte: Elaborazioni NdV su dati MIUR

Va detto che il contributo alla quota premiale prodotto dalle ragazze è cospicuamente superiore a quello prodotto dagli studenti. Ciò si evince dalla tabella sia globalmente, considerando che il rapporto tra le due quote m/f (82%) è sensibilmente inferiore alla composizione reale dell'ateneo (95%), sia dall'introito per singolo studente che vale 92,7 € per le ragazze e 80,2 € per i ragazzi.

La quota A2, che tiene conto delle carriere e non solo dell'indicatore di attività scolastica, mostra ancor più evidentemente della A1 come la diligenza delle ragazze sia superiore a quella dei ragazzi. Infatti, gli studenti portano a casa solo l' 82% della quota, pur essendo iscritti in 95% e pur essendo i CdS a vocazione maschile premiati dal fattore peso.

8.7 La diligenza delle studentesse

Per quantificare l'ordine di grandezza del contributo extra dovuto alla diligenza delle studentesse cercheremo di rispondere alla domanda: quanto avrebbe ricevuto l'ateneo se le ragazze si fossero comportate come i maschi?

Cominciamo dalla quota A1 e rifacciamo i conti sostituendo al coefficiente di attività delle ragazze quello dei maschi, per ogni CdS.

Indichiamo con p_i il peso che il MIUR attribuisce ai vari CdS, con i che va da 1 a 4, con N_i^m e N_i^f il numero di iscritti complessivamente nei CdS di tipo i (maschi e femmine, rispettivamente), con NA_i^m e NA_i^f il numero di studenti attivi complessivamente nei CdS di tipo i (maschi e femmine, rispettivamente). Il tasso τ di attività per i CdS di tipo i sarà quindi $\tau_i^m = NA_i^m / N_i^m$ e $\tau_i^f = NA_i^f / N_i^f$, per maschi e femmine, rispettivamente.

La quota premiale di tipo A1 conquistata dalle ragazze, che indichiamo con $Quota(f,A1)$, è proporzionale alla quantità (vedi par. 4)

$$q(f,A1) = \sum N_i^f \cdot p_i = \sum (NA_i^f / N_i^f) \cdot N_i^f \cdot p_i = \sum \tau_i^f \cdot N_i^f \cdot p_i$$

Introduciamo ora l'ipotesi che tutti, studenti e studentesse, si siano comportati come gli studenti maschi, tutti con tasso di attività τ_i^m . In tal caso la quota di finanziamento conquistata dalle ragazze sarebbe stata quella data dalla formula precedente purché si sostituisca il tasso di attività maschile τ_i^m al tasso femminile τ_i^f . Chiamiamo con $q(f=m,A1)$ questa nuova quantità data da

$$q(f=m,A1) = \sum \tau_i^m \cdot N_i^f \cdot p_i$$

Ora siamo in grado di valutare la quota extra $Quota\text{-}extra(f)$ ottenuta dalle ragazze rispetto a quella ottenuta dai maschi. Essa si ricava come percentuale della quota MIUR $Quota(f) = 742.012 \text{ €}$ di Tabella 8.7 secondo la relazione di

$$Quota\text{-}extra(f, A1) = Quota(f,A1) - Quota(f=m, A1) = Quota(f,A1) [1 - q(f=m,A1)/q(f,A1)]$$

Il valore che si ottiene è, per FFO 2011, di 286 mila euro.

In quanto al criterio A2, l'algoritmo ministeriale per dedurlo è più complesso di quello di A1, anche perché contiene confronti tra diversi atenei per estrarre la mediana nella distribuzione dei CFU acquisiti in corsi di studio della stessa classe. Una prima approssimata valutazione del divario m/f si ottiene supponendo che il problema sia lineare. Dalla tabella 8.7 si ricava allora che, se le ragazze si comportassero come i maschi e portassero a casa 80,2 € pro capite invece dei loro 92,7 €, l'Università di Trento avrebbe perso la somma di (12,5 € x 8.005), dove 8005 è il numero delle studentesse nell'a.a. 2009/10. Otteniamo la cifra di 100 mila euro.

Questa valutazione della quota A2 è per difetto, perché nella quota A2 gli iscritti vengono pesati per l'appartenenza a CdS diversamente costosi che, come mostrato in tabella 8.7, spostano le quote a favore dei CdS a prevalenza maschili.

Se sommiamo infine le due "quote ragazze" A1 e A2, otteniamo la cifra di 386 mila euro per l'anno 2011. A questo punto abbiamo tutti i dati per rispondere alla domanda fatta sopra: se le

ragazze si fossero comportate come i maschi l'Ateneo avrebbe ricevuto 386 mila euro in meno sul fondo premiale FFO 2011: una cifra piuttosto consistente!!!

Per gli anni successivi 2012 e 2013, dato che l'Università di Trento non riceve più i fondi direttamente dal MIUR, il ministero non ha più fatto l'esercizio di valutare i due criteri A1 e A2 relativi agli studenti trentini.

Tuttavia, il fondo di finanziamento assegnato dalla Provincia all'ateneo non è globalmente diminuito e quindi, a parità di numero di studenti e supponendo che il loro comportamento scolastico sia rimasto invariato e sempre diligente, anche in questi ultimi due anni la quota premiale dovrebbe essere rimasta elevata. Sempre che la percentuale di premio destinata ai risultati dell'offerta formativa, previsto ma non ancora quantificato nell'Accordo di Programma tra la Provincia di Trento e l'Università, sia rimasto attestato al 6% come nell'anno 2011 e i criteri siano quelli ministeriali.

Per fare un confronto con i finanziamenti assegnati agli altri atenei italiani negli ultimi due anni, si ricorda che nella assegnazione nazionale del FFO-2012 il MIUR ha destinato alla quota premiale 910 milioni di euro, il 13% del totale delle risorse disponibili nell'anno, e nell'assegnazione del FFO 2013 ha destinato 818 milioni di euro, il 13,5% delle risorse disponibili. La quota premiale 2012 è stata quindi di 78 milioni superiore a quella del FFO 2011 e la quota del 2013 di 14 milioni inferiore. I criteri della ripartizione sono rimasti sempre gli stessi dal 2009, anno della prima distribuzione della quota premiale: 1/3 attribuita sulla base della qualità dei risultati formativi degli atenei (50% criterio A1 e 50% criterio A2) e 2/3 attribuita sulla base dei risultati della ricerca.

8.8 Conclusioni

I dati sopra elaborati confermano anche in questa occasione l'analisi della storia della partecipazione ai processi educativi che ha ampiamente documentato il costante recupero avvenuto durante l'intero periodo post-bellico della presenza femminile e soprattutto l'intensità dei differenziali comportamenti di genere nella regolarità delle carriere: una volta superato l'atteggiamento che ostacolava, e talora negava, l'accesso alla formazione alle donne, la storia della scuola italiana ha conosciuto progressivamente il loro affermarsi, prima nella parte finale del ciclo dell'obbligo, poi negli ordini scolastici superiori e nell'ultimo ventennio anche nel sistema universitario, non solo in termini di tasso di scolarizzazione specifica (scolarizzati rispetto alla popolazione di pari età) ma soprattutto in termini di regolarità di percorso e di raggiungimento dei vari titoli. Nascono numerosi legittimi interrogativi da questi dati:

- a) l'anticipo guadagnato dalle donne nel percorrere correttamente l'intero ciclo formativo costituisce un vantaggio anche nelle successive esperienze sociali e professionali?

- b) il raggiungimento più diffuso del conseguimento della laurea e probabilmente anche del titolo di dottorato è una delle motivazioni del ritardo dell'età al primo figlio verificatosi negli ultimi anni, in quanto le donne tentano con più convinzione (e soprattutto con più titolo/merito) di inserirsi con successo nel mondo del lavoro e delle professioni?
- c) con riguardo a questa analisi, la cospicua dote che ogni anno le studentesse di Trento portano all'Ateneo (ordine di grandezza: alcune centinaia di migliaia di euro all'anno) viene in seguito resa loro dagli organi di governo in politiche di sostegno alle laureate dell'ateneo, alle dottorande, alle assegniste, alle ricercatrici quando la maternità le obbliga a rallentare il loro impegno universitario?
- d) infine, come premessa alla seconda parte di questo capitolo, comportamenti così virtuosi si traducono anche in migliori opportunità di vita accademica?

Non è compito del Nucleo approfondire, analizzare, discutere più a lungo questi temi, può tuttavia auspicare che l'azione di documentazione avviata in questa occasione trovi seguito e arricchimento nei prossimi anni.

PARTE SECONDA

8.9 Premessa

Il Comitato Pari Opportunità dell'Università di Trento in un suo recente documento ha presentato una serie di dati in ottica di genere, riferiti all'Ateneo e relativi all'anno 2012, riguardanti diverse aree di attività (didattica, ricerca e amministrazione). Il Comitato, nel documento, individua rispetto al passato alcuni segnali positivi: *“l'Ateneo, per la prima volta, sarà guidato da una Rettrice (in Italia sono cinque le donne che ricoprono questo incarico); nel Consiglio degli Studenti il genere femminile rappresenta il 50% del totale; il Consiglio di Amministrazione, recentemente nominato, vede una predominanza del genere femminile (5 componenti su 9).”* Sempre nello stesso documento si legge, poco più avanti, come *“altri dati non sono così confortanti: nonostante un maggior accesso ai livelli più alti dell'istruzione, spesso con risultati migliori, permane una condizione di svantaggio delle donne in termini di occupazione e di raggiungimento delle posizioni apicali.”*

Le pagine che seguono riportano i risultati di un'analisi relativa alle differenze di genere fra i docenti di ruolo (Ordinari, Associati e Ricercatori) delle Università Italiane in servizio alla data del 31/12/2011 (dati estratti dal sito web statistica.miur.it). In questa analisi le differenze di genere sono state analizzate in relazione alla fascia, all'area CUN e alla sede (Università di Trento, altri Atenei Italiani). I dati “grezzi” sono presentati nelle tabelle 1 (Ordinari), 2 (Associati) e 3 (Ricercatori).



Per quanto riguarda gli Ordinari (tabella 8.8), la percentuale di donne presso l'Ateneo di Trento è del 13%, rispetto a una percentuale del 20,7% negli altri Atenei italiani. Detto in altri termini, all'Università di Trento ci sono quasi 7 ordinari maschi per ogni ordinario donna, mentre a livello nazionale (altri Atenei) ci sono circa 4 ordinari maschi per ogni ordinario donna; più precisamente, l'odds (M/F) è pari a 6,7 a Trento e a 3,83 negli altri Atenei. Facendo il rapporto di questi due valori (ovvero calcolando l'odds ratio) risulta che è oltre 1,7 volte più "facile" trovare un ordinario maschio a Trento rispetto al resto d'Italia. Il dato presentato è relativo alla totalità degli ordinari, ma è vero anche all'interno di buona parte delle aree CUN.

Tabella 8.8. Differenze di genere relative ai docenti di I fascia (Ordinari) per area CUN e sede.

Area CUN	Ateneo di Trento				Altri Atenei			
	M	F	F (%)	M/F	M	F	F (%)	M/F
1 Scienze matematiche e informatiche	18	0	0.0	–	746	168	18.4	4.4
2 Scienze fisiche	11	1	8.3	11.0	491	49	9.1	10.0
3 Scienze chimiche	0	0	–	–	528	129	19.6	4.1
4 Scienza della terra	0	0	–	–	201	40	16.6	5.0
5 Scienze biologiche	1	1	50.0	1.0	812	345	29.8	2.4
6 Scienze mediche	2	0	0.0	–	1838	271	12.8	6.8
7 Scienze agrarie e veterinarie	2	0	0.0	–	658	119	15.3	5.5
8 Ingegneria civile e architettura	17	0	0.0	–	760	155	16.9	4.9
9 Ingegneria industriale e dell'informazione	18	0	0.0	–	1421	95	6.3	15.0
10 Scienze dell'antichità filologico-letterarie e artistiche	8	6	42.9	1.3	810	585	41.9	1.4
11 Scienze filosofiche, storiche, pedagogiche e psicologiche	14	5	26.3	2.8	948	436	31.5	2.2
12 Scienze giuridiche	22	4	15.4	5.5	1233	320	20.6	3.9
13 Scienze economiche e statistiche	28	4	12.5	7.0	1197	304	20.3	3.9
14 Scienze politiche e sociali	13	2	13.3	6.5	300	106	26.1	2.8
Tutte le Aree	154	23	13.0	6.7	11943	3122	20.7	3.8

Per quanto riguarda gli Associati (tabella 8.9), la percentuale di donne presso l'ateneo di Trento è del 21,8%, rispetto a una percentuale del 34,8% negli altri Atenei italiani.

Tabella 8.9. Differenze di genere relative ai docenti di II fascia (Associati) per area CUN e sede.

Area CUN	Ateneo di Trento				Altri Atenei			
	M	F	F (%)	M/F	M	F	F (%)	M/F
1 Scienze matematiche e informatiche	17	3	15.0	5.7	573	385	40.2	1.5
2 Scienze fisiche	13	0	0.0	–	627	145	18.8	4.3
3 Scienze chimiche	3	2	40.0	1.5	542	371	40.6	1.5
4 Scienza della terra	0	0	–	–	247	110	30.8	2.2
5 Scienze biologiche	4	0	0.0	–	671	640	48.8	1.0
6 Scienze mediche	0	1	100.0	0.0	2153	693	24.3	3.1
7 Scienze agrarie e veterinarie	0	2	100.0	0.0	555	322	36.7	1.7
8 Ingegneria civile e architettura	11	2	15.4	5.5	815	268	24.7	3.0
9 Ingegneria industriale e dell'informazione	27	3	10.0	–	1262	234	15.6	5.4
10 Scienze dell'antichità filologico-letterarie e artistiche	13	10	43.5	1.3	681	872	56.1	0.8
11 Scienze filosofiche, storiche, pedagogiche e psicologiche	14	7	33.3	2.0	736	625	45.9	1.2
12 Scienze giuridiche	14	5	26.3	2.8	717	402	35.9	1.8
13 Scienze economiche e statistiche	14	3	17.6	4.7	843	479	36.2	1.8
14 Scienze politiche e sociali	10	1	9.1	10.0	295	169	36.4	1.7
Tutte le Aree	140	39	21.8	3.6	10717	5715	34.8	1.9

Detto in altri termini, all'Università di Trento ci sono circa 4 associati maschi per ogni associata, mentre a livello nazionale (altri Atenei) ci sono circa 2 associati per ogni associata; più precisamente, l'odds (M/F) è pari a 3,59 a Trento e a 1,88 negli altri Atenei. Facendo il rapporto di questi due valori (ovvero calcolando l'odds ratio) risulta che è circa 1,9 volte più "facile" trovare un associato maschio a Trento rispetto al resto d'Italia. Il dato presentato è relativo alla totalità degli associati, ma è vero anche all'interno di buona parte delle aree CUN.

Per quanto riguarda infine i Ricercatori (tabella 8.10), la percentuale di donne presso l'ateneo di Trento è del 39,1%, rispetto a una percentuale del 45,3% negli altri atenei italiani. Detto in altri termini, all'Università di Trento ci sono circa 3 ricercatori ogni 2 ricercatrici, mentre a livello nazionale (altri Atenei) ci sono circa 6 ricercatori ogni 5 ricercatrici; più precisamente, l'odds (M/F) è pari a 1,56 a Trento e a 1,21 negli altri Atenei. Facendo il rapporto di questi due valori (ovvero calcolando l'odds ratio) risulta che è circa 1,3 volte più "facile" trovare un

ricercatore maschio a Trento rispetto al resto d'Italia. Il dato presentato è relativo alla totalità dei ricercatori, ma è vero anche all'interno di buona parte delle aree CUN.

Tabella 8.10. Differenze di genere relative ai ricercatori per area CUN e sede.

Area CUN	Ateneo di Trento				Altri Atenei			
	M	F	F (%)	M/F	M	F	F (%)	M/F
1 Scienze matematiche e informatiche	9	4	30.8	2.3	737	501	40.5	1.5
2 Scienze fisiche	10	1	9.1	10.0	638	233	26.8	2.7
3 Scienze chimiche	1	1	50.0	1.0	551	757	57.9	0.7
4 Scienza della terra	0	0	–	–	311	147	32.1	2.1
5 Scienze biologiche	2	2	50.0	1.0	844	1455	63.3	0.6
6 Scienze mediche	2	0	0.0	–	2969	1968	39.9	1.5
7 Scienze agrarie e veterinarie	1	1	50.0	1.0	708	622	46.8	1.1
8 Ingegneria civile e architettura	14	5	26.3	2.8	915	557	37.8	1.6
9 Ingegneria industriale e dell'informazione	18	4	18.2	–	1552	405	20.7	3.8
10 Scienze dell'antichità filologico-letterarie e artistiche	12	15	55.6	0.8	827	1352	62.0	0.6
11 Scienze filosofiche, storiche, pedagogiche e psicologiche	8	11	57.9	0.7	934	1008	51.9	0.9
12 Scienze giuridiche	15	14	48.3	1.1	1040	927	47.1	1.1
13 Scienze economiche e statistiche	10	4	28.6	2.5	928	777	45.6	1.2
14 Scienze politiche e sociali	10	10	50.0	1.0	399	350	46.7	1.1
Tutte le Aree	112	72	39.1	1.6	13353	11059	45.3	1.2

La figura 8.1 permette di visualizzare in modo immediato per quali fasce e per quali aree la percentuale di donne sia più elevata presso l'Università di Trento oppure presso gli altri Atenei. Ogni punto rappresenta il dato (% di donne a Trento per fascia vs percentuale nazionale per fascia) di un'area CUN; i punti pieni i dati sugli ordinari, i punti vuoti quelli sugli associati e i punti triangolari quelli sui ricercatori. La linea disegnata nella figura corrisponde alla "bisettrice". I punti che cadono al di sopra della linea identificano un'area CUN per la quale la percentuale di donne di quella fascia è (numericamente) superiore a Trento rispetto al resto d'Italia. Ovviamente occorre prestare molta attenzione ai problemi che possono derivare dai "piccoli numeri".

Ad esempio ci sono due aree CUN (la 6 e la 7) relative alla fascia degli Associati per le quali a Trento si osserva la totalità di donne! Per dirla però tutta, nel caso dell'area 6 c'è soltanto un associato a Trento (e quell'associato è donna), mentre nel caso dell'area 7 ci sono due associati, entrambe donne (vedi la tabella 8.9).

Più "preoccupanti" appaiono invece i punti collocati all'ordinata opposta del grafico, che identificano aree CUN per le quali a Trento la totalità dei docenti è di genere maschile. In alcuni casi si tratta ancora di "piccoli numeri" (si tratta delle aree 5, 6 e 7); in altri non è così. Le aree 1 (Scienze matematiche e informatiche) e 9 (Ingegneria industriale e dell'informazione) hanno, ciascuna, 18 ordinari, tutti di genere maschile; l'area 8 (Ingegneria civile e architettura) ha 17 ordinari, tutti di genere maschile; l'area 2 (Scienze fisiche) ha 13 associati, tutti di genere maschile.

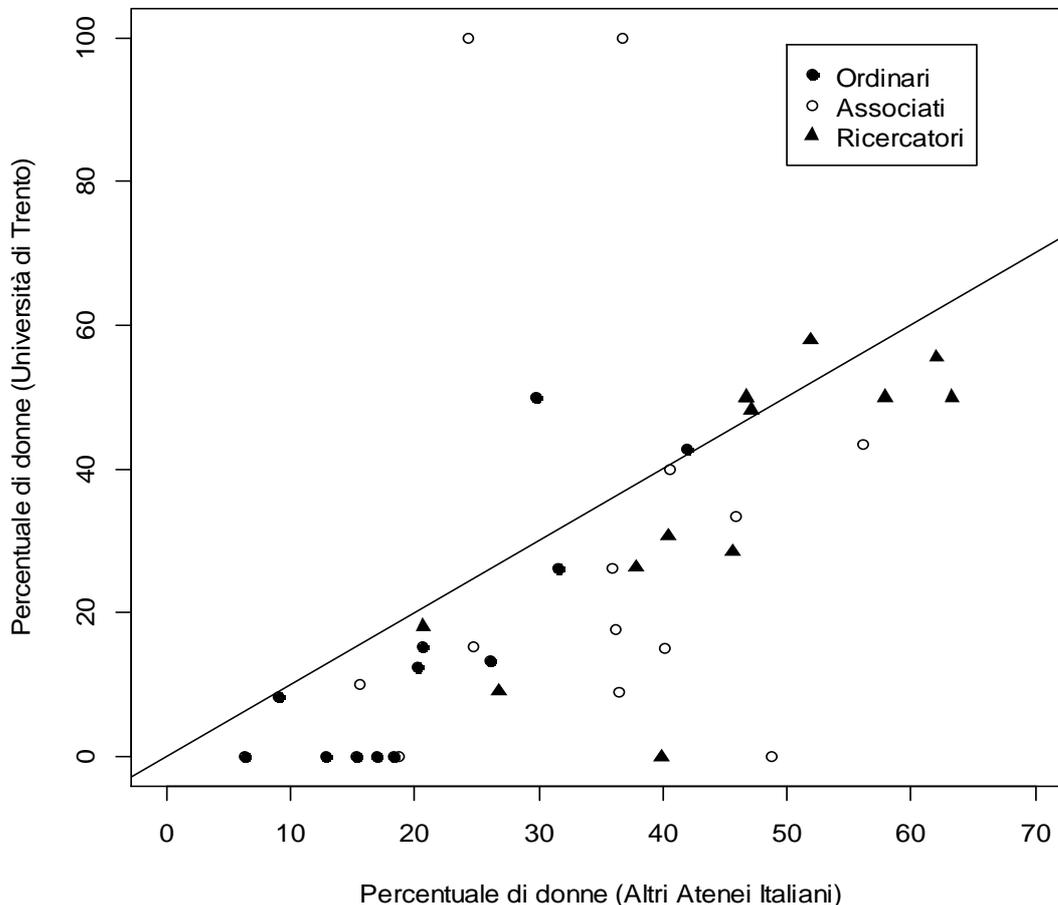


Figura 8.1. Percentuale di donne presso l'Università di Trento e presso gli altri Atenei italiani per fascia e area CUN. La retta disegnata corrisponde alla bisettrice.

Complessivamente i docenti in servizio presso l'Università di Trento al 31/12/2011 erano 540, di cui 134 donne (24,8%): gli uomini erano esattamente il triplo delle donne! A livello nazionale (altri Atenei), alla stessa data i docenti in servizio erano 55909; fra questi 19896 erano donne (35,6%), motivo per cui gli uomini erano poco meno del doppio delle donne.

Naturalmente un confronto "diretto" basato su questi numeri è distorto per almeno due motivi: per prima cosa non si tiene conto della diversa composizione per fasce fra i docenti dell'Università di Trento e quelli degli altri Atenei (nell'Ateneo di Trento le tre fasce hanno sostanzialmente la stessa consistenza, mentre negli altri Atenei i ricercatori rappresentano quasi il 44% dei docenti). Secondo, e molto più importante, la distribuzione dei docenti dell'Università di Trento nelle diverse aree CUN è estremamente diversa rispetto a quella dei docenti degli altri Atenei. Questo fatto è ben visibile nella figura 2, i cui punti rappresentano le 14 aree CUN e le cui "coordinate" rappresentano: in ascisse la percentuale m/f di docenti

complessivi (tutte le fasce) osservata negli altri Atenei e in ordinata la percentuale m/f di docenti complessivi (tutte le fasce) osservata presso l'Università di Trento.

Si osserva, in particolare, che un'area non è per nulla presente: si tratta dell'area 4 (Scienze della terra) che, tuttavia, è anche la meno rappresentata a livello degli altri Atenei; infatti, con 1056 docenti è l'area CUN più "piccola" (i suoi docenti sono l'1,9% dei docenti degli altri Atenei). A parte questa area, l'area meno rappresentata presso l'Università di Trento è l'area 6 (Scienze mediche) con 5 docenti (0,9%); a livello nazionale (altri Atenei), invece, questa è l'area numericamente di gran lunga più rilevante, con 9892 docenti (pari al 17,7% del totale). Si tratta ovviamente di una scelta dell'Ateneo di Trento, che non ha una Facoltà di Medicina. Numericamente poco rappresentate (in termini assoluti) sono anche le aree 7 (Scienze agrarie e veterinarie) e 3 (Scienze chimiche), con 6 e 7 docenti rispettivamente.

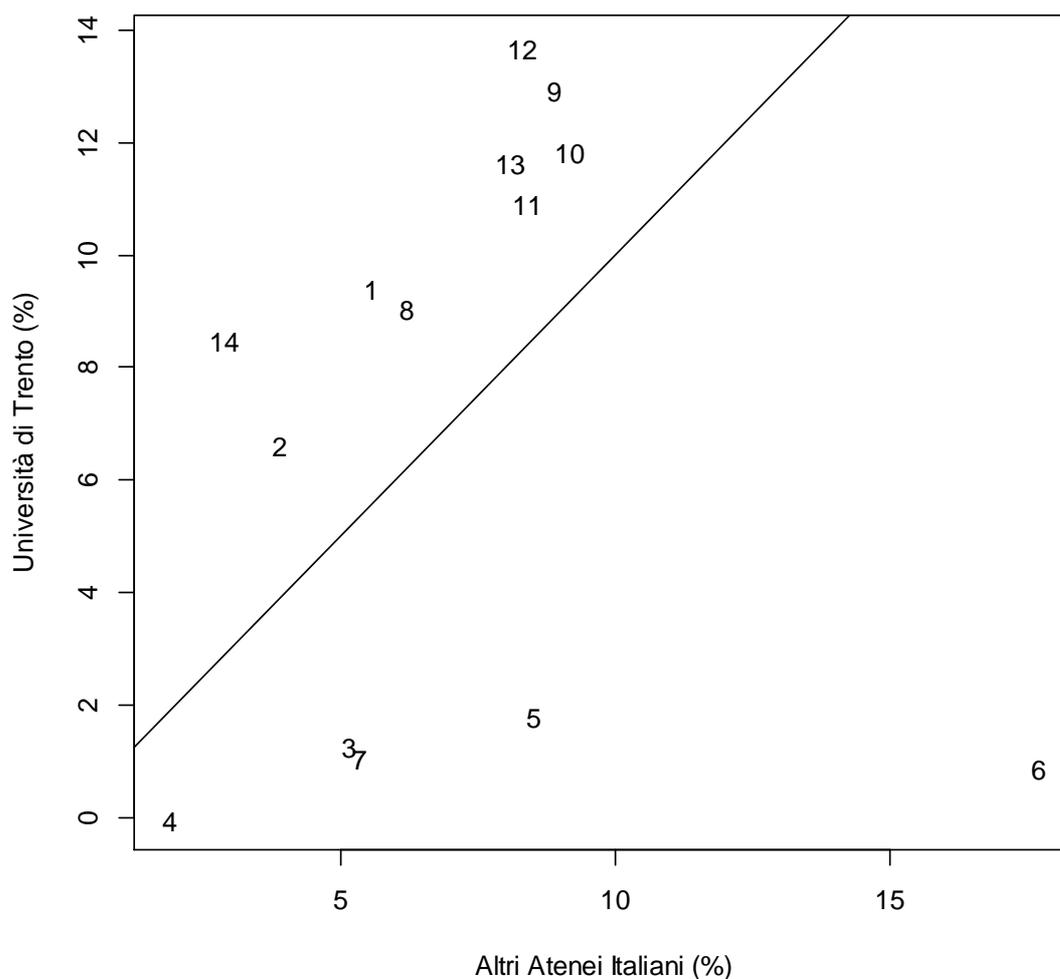


Figura 8.2. Percentuale di appartenenti a ciascuna area CUN (maschi + femmine; tutte le fasce) presso l'Università di Trento (in ordinata) e presso gli altri Atenei italiani (in ascissa). La retta disegnata corrisponde alla bisettrice.

È quindi del tutto evidente che un confronto basato sui dati “grezzi”, che non tengono conto della diversa composizione per aree CUN, risulterebbe, almeno in linea di principio, distorto. D’altro canto un confronto basato sui dati disaggregati per area (oltre che per fascia) soffre di una eccessiva frammentarietà (come si può osservare guardando i dati presentati nelle tabelle 1, 2 e 3). È per ovviare a questi problemi che proponiamo di seguito un’analisi “aggiustata” per area CUN, mediante una procedura di “standardizzazione” (descritta in appendice) analogamente a quanto si fa in campo epidemiologico, per cercare di “controllare” differenze di età (anagrafica). Impiegando questa procedura è possibile calcolare la percentuale di donne (in ciascuna delle tre fasce) negli altri Atenei italiani sotto l’ipotesi che in questi Atenei la ripartizione complessiva dei docenti (maschi + femmine) fra le diverse aree CUN sia la stessa osservata fra i docenti dell’Università di Trento. La procedura di standardizzazione rende così possibile un confronto diretto fra la percentuale osservata di donne presso l’Università di Trento con la corrispondente percentuale standardizzata relativa agli altri Atenei italiani.

Con riferimento agli ordinari, la procedura di standardizzazione conferma una minor presenza femminile presso l’Università di Trento (13% vs 21%); a Trento il numero degli uomini è 6,7 volte quello delle donne, mentre nel resto degli Atenei italiani il numero di uomini è “solo” 3,8 volte quello delle donne (con un odds ratio standardizzato pari a 1,78).

Ripetendo lo stesso procedimento di standardizzazione sulla fascia degli associati, la percentuale standardizzata di donne negli altri Atenei italiani risulta pari a 35,1% (il dato non standardizzato era lievemente inferiore: 34,8%). Anche in questo caso, quindi si conferma una minor presenza femminile presso l’Università di Trento (il numero di uomini è 3,6 volte quello delle donne) rispetto al resto degli Atenei italiani (il numero di uomini è 1,8 volte quello delle donne), con un odds ratio (standardizzato) pari a 1,94.

Prendendo infine in esame i ricercatori, la percentuale standardizzata di donne negli altri Atenei italiani risulta pari a 44,2% (il dato non standardizzato era lievemente superiore: 45,3%). Anche in questo caso, quindi si conferma una minor presenza femminile presso l’Università di Trento (il numero di uomini è 1,6 volte quello delle donne) rispetto al resto degli Atenei italiani (il numero di uomini è 1,3 volte quello delle donne), con un odds ratio (standardizzato) pari a 1,23.

In alternativa a questa procedura è possibile calcolare quante dovrebbero essere le docenti in ciascuna fascia e area CUN per rispettare la stessa proporzione osservata a livello nazionale. Ad esempio, ci sono complessivamente 1533 docenti di prima fascia appartenenti all’area 13; di questi 308 (il 20%) sono donne. Nell’Ateneo di Trento i docenti di prima fascia dell’area 13 sono complessivamente 32. Se fosse rispettata la stessa proporzione M/F esistente a livello nazionale, le donne dovrebbero essere il 20%, cioè fra 6 e 7; in realtà, ce ne sono 4. Ripetendo questa operazione per ciascuna fascia e ciascuna area CUN e sommando i valori trovati per fasce, otteniamo il risultato riportato graficamente nella figura 8.3. A fronte di 23 donne di prima fascia ce ne dovrebbero essere quasi 37; a fronte di 39 donne di seconda fascia ce ne

dovrebbero essere fra 62 e 63; a fronte di 72 donne nel ruolo dei ricercatori ce ne dovrebbero essere circa 81. E questo, ripetiamo, per rispettare la “sproporzione” esistente a livello nazionale, non per portare sullo stesso livello il numero di uomini e di donne. Infatti, nell’Ateneo di Trento, il numero di docenti maschi nelle tre fasce passerebbe da 154 a 140 (Ordinari), da 140 a 116/117 (Associati) e da 112 a 103 (ricercatori). Come si vede gli uomini sarebbero comunque in maggioranza.

NUMERO DI DOCENTI DI GENERE FEMMINILE

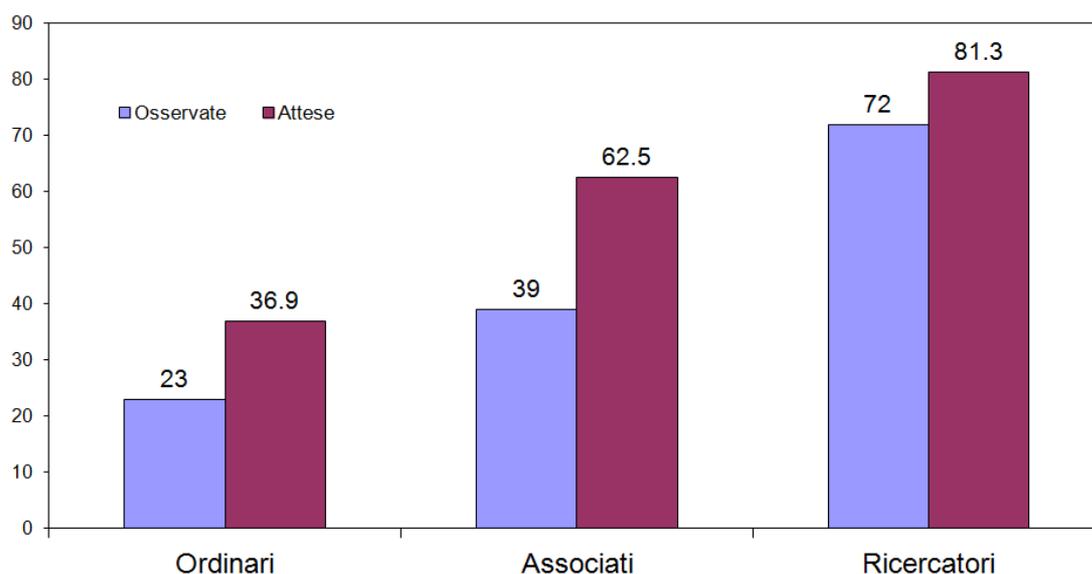


Figura 8.3. Docenti UniTN di genere femminile: frequenze osservate e frequenze attese in ciascuna fascia. Le frequenze attese sono state calcolate sotto l’ipotesi che all’interno di ciascuna fascia e di ciascuna area CUN la proporzione di donne fosse uguale a quella osservata a livello nazionale.

8.10 Età anagrafica e differenze di genere

I dati estratti dal sito statistica.miur.it erano disaggregati anche per anno di nascita. È stato quindi possibile calcolare l’età anagrafica dei docenti al 31/12/2011 ed eseguire un’analisi relativa a tale variabile, i cui risultati sono presentati nella tabella 4. Questa tabella riporta l’età media dei docenti dell’Ateneo di Trento e degli altri Atenei italiani distinta per genere e per ruolo. Le differenze fra generi sono generalmente contenute (inferiori, in valore assoluto, a 1 anno) con una sola eccezione, relativa agli associati dell’Università di Trento, che, rispetto alle donne, rivelano un’età media inferiore di circa 3 anni e mezzo.

Il dato degli associati degli altri Atenei mette in evidenza come l’età media, per entrambi i generi, sia intorno ai 52,5 anni, un valore del tutto sovrapponibile a quello fatto registrare dalle

donne di II fascia dell'Università di Trento. È quindi il dato "maschile" (48,6 anni) a essere "fuori scala". Ricordiamo che la consistenza numerica degli associati maschi è di 140 unità, quindi il dato medio può essere considerato affidabile. D'altro canto, se calcoliamo le età mediane (non mostrate in tabella), il risultato si conferma; l'età mediana degli associati maschi è pari a 48 anni, mentre quella delle associate è pari a 53 anni, mettendo quindi in evidenza una differenza (5 anni) ben più consistente di quella trovata calcolando la media aritmetica (3,5 anni).

Tabella 8.11. Età media dei docenti dell'Ateneo di Trento e degli altri Atenei italiani distinta per genere e per fascia.

Fascia	Ateneo di Trento		Altri Atenei	
	M	F	M	F
Ordinari	56.7	57.5	58.7	58.4
Associati	48.6	52.1	52.7	52.4
Ricercatori	43.6	43.0	44.9	44.9
Tutte le fasce	50.3	48.1	51.8	49.2

Nel caso dell'età anagrafica, non sembrano esistere (a parità di fascia) forti differenze fra le diverse aree CUN. Il grafico presentato nel pannello di sinistra della figura 8.4 riporta in ascissa l'età media dei docenti maschi distinti per ruolo e per area CUN e in ordinata la media corrispondente per le docenti donne.

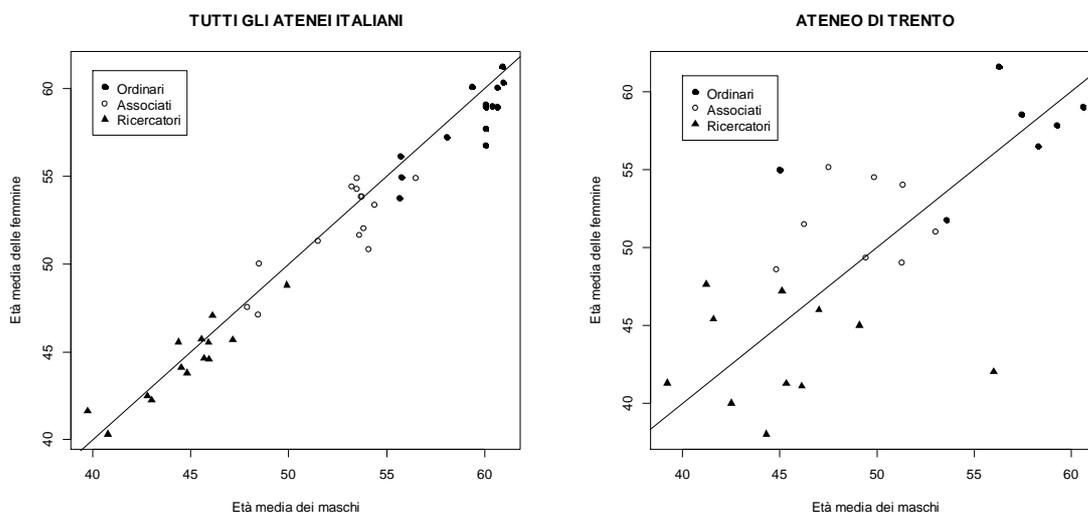


Figura 8.4. Età media dei docenti per ruolo e per area CUN. La retta disegnata corrisponde alla bisettrice.

Le differenze sono alquanto contenute (generalmente inferiori a 1,5 anni), anche se è più frequente che l'età media delle donne sia (numericamente) inferiore a quella degli uomini, come evidenziato dai punti che si collocano al di sopra della bisettrice (sono 29 su un totale di 42). Lo stesso grafico è riproposto nel pannello di destra della figura 8.4, ma in questo caso i docenti sono soltanto quelli in servizio presso l'Università di Trento. La limitata consistenza numerica, in particolare in alcune aree, fa sì che le differenze fra i valori medi di donne e uomini all'interno della stessa area CUN e della stessa fascia siano più pronunciate, ma l'andamento

complessivo non sembra molto diverso da quello relativo al dato nazionale; i punti al di sopra della bisettrice sono 14 su un totale di 26 (in 16 casi non è stato possibile calcolare o la media dei maschi o quella delle femmine o entrambe).

Riteniamo quindi che il confronto fra i valori medi dell'età riportati nella tabella 8.12 (nella quale è stata operata soltanto una distinzione per fascia e non per area CUN) non sia sostanzialmente distorto dalla diversa composizione degli afferenti alle aree CUN dei docenti dell'Università di Trento.

8.11 *La situazione attuale*

I dati estratti dal sito statistica.miur.it erano relativi alla situazione del corpo docente nazionale alla data del 31/12/2011; questa era l'ultima data disponibile. A livello dell'Università di Trento è possibile analizzare la situazione del corpo docente "locale" alla data del 29/10/2012, vale a dire la data alla quale le "vecchie" Facoltà sono state disattivate per lasciare spazio ai "nuovi" Dipartimenti. Di seguito presenteremo una fotografia del corpo docente dell'Università di Trento, fotografia che confronteremo con quanto descritto in precedenza.

Complessivamente, su 562 docenti (includendo nel computo anche 30 ricercatori a tempo determinato), 143 sono donne (25,4%); si tratta di un valore lievemente superiore al dato rilevato al 31/12/2011. Il rapporto M/F risulta appena inferiore a 3 (2,9). Considerando separatamente le diverse fasce del personale docente, la percentuale di donne è pari al 12,6% fra gli ordinari (13,0% al 31/12/2011), al 23,2% fra gli associati (21,8% al 31/12/2011) e al 39,4% fra i ricercatori (39,1% al 31/12/2011).

Può forse essere interessante proporre (tabella 8.12) la distribuzione del numero di maschi e di femmine all'interno di ciascuno dei nuovi Dipartimenti (includendo fra questi sia il CiBio, sia il CiMeC).

Se escludiamo i due Centri (la cui consistenza è ancora limitata), possiamo osservare come il Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione (con 41 maschi e 4 femmine) presenti un valore del rapporto M/F oltre 3 volte superiore rispetto alla media di Ateneo; un valore quasi doppio rispetto alla media di Ateneo si osserva poi per i Dipartimenti di Ingegneria Industriale, di Fisica e di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica. All'estremo opposto si collocano i Dipartimenti di Lettere e Filosofia e di Psicologia e Scienze Cognitive, per i quali il valore del rapporto M/F risulta inferiore a 2.

Non riteniamo opportuno proporre un dato disaggregato anche per fascia in quanto la ridotta numerosità renderebbe poco significativi i confronti. Ci sembra comunque che la situazione non sia molto differente da quella presentata in precedenza (sarebbe stato difficile il contrario, dal momento che fra le due "fotografie" sono trascorsi soltanto 10 mesi) e che comunque sia confermata una relativamente ridotta presenza femminile fra i docenti dell'Università di Trento.

Tabella 8.12. Composizione per genere e Dipartimento di appartenenza del corpo docente dell'Ateneo di Trento alla data di 29/10/2012.

Dipartimento	M	F	F (%)	M/F
Economia e Management	53	18	25.4	2.9
Facoltà di Giurisprudenza	51	23	31.1	2.2
Fisica	33	5	13.2	6.6
Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica	56	10	15.2	5.6
Ingegneria e Scienza dell'Informazione	41	4	8.9	10.3
Ingegneria Industriale	37	5	11.9	7.4
Lettere e Filosofia	44	35	44.3	1.3
Matematica	30	6	16.7	5.0
Psicologia e Scienze Cognitive	29	16	35.6	1.8
Sociologia e Ricerca Sociale	37	16	30.2	2.3
CIBio	6	4	40.0	1.5
CIMeC	2	1	33.3	2.0
Tutto l'Ateneo	419	143	25.4	2.9

APPENDICE: Descrizione della procedura di standardizzazione adottata

Descriveremo qui in dettaglio la procedura di standardizzazione adottata, prendendo in esame i dati relativi agli altri Atenei presentati nella tabella 8.8. In questa tabella la percentuale complessiva di donne è calcolata facendo il rapporto fra il numero totale delle donne (3122) e il numero totale dei docenti (3122+11943) e moltiplicando il risultato per 100.

Esiste tuttavia un altro modo, apparentemente più "complesso", per arrivare a calcolare esattamente la stessa percentuale. Si tratta di fare una opportuna "media" delle 14 percentuali (una per ciascuna area CUN) riportate nella penultima colonna della tabella 8.8. Non sarebbe corretto in questo caso fare la media aritmetica delle singole percentuali, in quanto le 14 aree hanno una consistenza diversa. L'area 6 rappresenta (fra gli ordinari) il 14% del totale, mentre l'area 4 meno del 2%. È quindi necessario ponderare in modo opportuno ciascuna percentuale. Scegliamo, a questo proposito, la "consistenza" di ciascuna area come "peso". La tabella 8.13 riporta i calcoli in dettaglio.

La colonna peso_1 riporta la distribuzione delle frequenze relative del numero di professori ordinari nelle varie aree CUN (relativamente agli altri Atenei). Per ottenere la percentuale media complessiva dei docenti di genere femminile moltiplichiamo ciascuna percentuale riportata nella colonna intestata "F(%)" per il corrispondente peso riportato nella colonna intestata " peso_1 ". Il risultato di questa operazione si può leggere nella colonna intestata " $F(\%) \times \text{peso}_1$ ". Il totale di questa colonna riproduce esattamente il rapporto fra il totale delle donne (3122) e il totale dei docenti (15065).

Tabella 8.13. Composizione per genere e Dipartimento di afferenza del corpo docente dell'Ateneo di Trento alla data di 29/10/2012.

Area CUN	Altri Atenei							
	M	F	M+F	F (%)	peso ₁	F(%) x peso ₁	peso ₂	F(%) x peso ₂
1 Scienze matematiche e informatiche	746	168	914	18.4	0.061	1.115	0.102	1.869
2 Scienze fisiche	491	49	540	9.1	0.036	0.325	0.068	0.615
3 Scienze chimiche	528	129	657	19.6	0.044	0.856	0.000	0.000
4 Scienza della terra	201	40	241	16.6	0.016	0.266	0.000	0.000
5 Scienze biologiche	812	345	1157	29.8	0.077	2.290	0.011	0.337
6 Scienze mediche	1838	271	2109	12.8	0.140	1.799	0.011	0.145
7 Scienze agrarie e veterinarie	658	119	777	15.3	0.052	0.790	0.011	0.173
8 Ingegneria civile e architettura	760	155	915	16.9	0.061	1.029	0.096	1.627
9 Ingegneria industriale e dell'informazione	1421	95	1516	6.3	0.101	0.631	0.102	0.637
10 Scienze dell'antichità filologico-letterarie e artistiche	810	585	1395	41.9	0.093	3.883	0.079	3.317
11 Scienze filosofiche, storiche, pedagogiche e psicologiche	948	436	1384	31.5	0.092	2.894	0.107	3.382
12 Scienze giuridiche	1233	320	1553	20.6	0.103	2.124	0.147	3.027
13 Scienze economiche e statistiche	1197	304	1501	20.3	0.100	2.018	0.181	3.662
14 Scienze politiche e sociali	300	106	406	26.1	0.027	0.704	0.085	2.213
	11943	3122	15065		1.000	20.724	1.000	21.003

Nel fare questa operazione, l'area alla quale è stato dato il peso maggiore (0.140) è stata l'area 6, seguita dall'area 12 (0.103) e così via fino ad arrivare all'area 4 (0.016). Tuttavia, presso l'Ateneo di Trento all'area 6 afferisce solo l'1,1% degli ordinari (2/177), mentre all'area 13 il 18,1% (32/177); le aree 3 e 4, poi, non annoverano ordinari fra le loro fila. L'idea alla base del procedimento di standardizzazione consiste quindi nel riproporre ancora la media delle percentuali riportate nella colonna intestata "F(%)" della tabella 8.11 impiegando però come pesi quelli relativi alla distribuzione dei professori ordinari dell'Università di Trento nelle diverse aree CUN, pesi che sono riportati nella tabella 4 nella colonna intestata "peso₂". Moltiplicando ciascuna percentuale riportata nella colonna intestata "F(%)" per il corrispondente peso riportato nella colonna intestata "peso₂" (il risultato di questa operazione si può leggere nella colonna intestata "F(%) x peso₂") e sommando i valori così trovati otteniamo la percentuale "standardizzata" di donne fra i docenti di I fascia. Il valore ottenuto (21,00%) è del tutto sovrapponibile a quello "grezzo", ovvero non standardizzato (20,72%), segno che le diverse componenti che entrano nel calcolo della percentuale standardizzata si compensano fra di loro. In effetti, guardando i singoli addendi, si può notare come i risultati associati alle aree 5 e 6 (meno rappresentate a Trento rispetto agli altri Atenei) siano compensati da quelli associati alle aree 13 e 14 (più rappresentate a Trento rispetto agli altri Atenei). Osserviamo inoltre che nel calcolo della percentuale standardizzata non hanno contribuito i docenti delle aree 3 e 4 (le percentuali di queste due aree sono state moltiplicate per zero).

È quindi possibile, a questo punto, confrontare direttamente la percentuale di donne fra gli ordinari UniTn (13%) con la percentuale standardizzata (21%).



APPENDICE STATISTICA

Capitolo 2. L'offerta e la domanda formativa di primo e secondo livello. Un'analisi quantitativa.

A.1: indice di verticalizzazione dell'offerta formativa

Facoltà	Lauree I livello			Lauree II livello			Indicatore		
	2011/12	2012/13	2013/14	2011/12	2012/13	2013/14	2011/12	2012/13	2013/14
Economia	3	3	3	7	7	7	2,33	2,33	2,33
Giurisprudenza (a)	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1,00
Ingegneria (a)	6	6	6	6	6	6	1,00	1,00	1,00
Lettere e Filosofia	4	4	4	6	6	6	1,50	1,50	1,50
Scienze Cognitive	2	2	2	2	2	2	1,00	1,00	1,00
Scienze MM.FF.NN.	4	4	4	3	4	4	0,75	1,00	1,00
Sociologia	3	3	3	5	4	4	1,67	1,33	1,33
Ateneo	23	23	23	30	30	30	1,30	1,30	1,30

(a) Le lauree a ciclo unico (CdLU) sono considerate sia tra i corsi di studio di I livello sia tra quelli di II livello.

Fonti: Banca dati Offerta formativa, MIUR

A.2: master di I livello attivati dall'Ateneo di Trento

Master I livello	Master equivalente (a)		
	2010/11	2011/12	2012/13
Economia (b)	1,3	1,3	1,7
Giurisprudenza	0,3	0,3	0,7
Ingegneria	0,0	0,0	0,0
Lettere e Filosofia	0,0	0,0	0,0
Scienze Cognitive	1,0	0,0	1,0
Scienze MM.FF.NN.	1,0	1,0	0,0
Sociologia	1,3	1,3	0,7
Ateneo	5,0	4,0	4,0

(a) Esprimono i master in base al numero di facoltà che presentano la proposta di attivazione al Senato Accademico.

(b) I master in collaborazione, E-procurement e Tourism Management, non sono considerati.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.3: master di II livello attivati dall'Ateneo di Trento

Master II livello	Master equivalente (a)		
	2010/11	2011/12	2012/13
Economia	0,8	0,8	0,5
Giurisprudenza	0,8	0,8	0,5
Ingegneria	0,3	0,0	0,0
Lettere e Filosofia	0,3	0,0	0,0
Scienze Cognitive	0,0	0,0	0,0
Scienze MM.FF.NN.	0,3	0,0	0,0
Sociologia	0,3	0,3	0,0
Studi Internazionali	0,0	0,0	0,0
Ateneo	3,0	2,0	1,0

(a) Esprime i master in base al numero di facoltà che presentano la proposta di attivazione al Senato Accademico.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.4: iscritti ai Master di I livello sul totale delle domande di partecipazione (%)

Master I livello	Iscritti			Partecipanti alla selezione			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Gestione di imprese sociali - G.I.S.	14	15	12	24	24	23	58,3	62,5	52,2
Metodologie di intervento educativo in contesti specifici e territoriali	23	-	-	26	-	-	88,5	-	-
Master in technologies for system Integration and e-government	7	13	-	103	71	-	6,8	18,3	-
Joint African master programme in comparative local development - JAMP*	7	7	5	24	21	33	29,2	33,3	15,2
CoDe - Joint European master in comparative local development	-	8	13	-	97	29	-	8,2	44,8
Master in Metodologie di intervento educativo per soggetti con disturbo dello spettro autistico	-	-	26	-	-	35	-	-	74,3
Ateneo	51	43	56	177	213	120	28,8	20,2	46,7

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.5: iscritti ai Master di II livello sul totale delle domande di partecipazione (%)

Master II livello	Iscritti			Partecipanti alla selezione			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
CoDe Joint European master in comparative local development	25	-	-	626	-	-	4,0	-	-
Human Language Technology and Interfaces	8	-	-	67	-	-	11,9	-	-
Diritto e management delle Amministrazioni pubbliche	17	23	17	24	65	28	70,8	35,4	60,7
Gestione delle politiche familiari	-	13	-	-	17	-	-	-	-
Ateneo	50	36	17	717	82	28	7,0	43,9	60,7

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.6: tasso di incremento degli iscritti complessivi nei CdS post-riforma e pre-riforma (%)

I, II livello e pre-riforma	Iscritti				Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11 vs. 2009/10	2011/12 vs. 2010/11	2012/13 vs. 2011/12
Economia	2.686	2.775	2.645	2499	3,3	-4,7	-5,5
Giurisprudenza	2.878	2.805	2.717	2678	-2,5	-3,1	-1,4
Ingegneria	3.218	3.209	3.326	3307	-0,3	3,6	-0,6
Lettere e Filosofia	2.687	2.501	2.528	2476	-6,9	1,1	-2,1
Scienze Cognitive	669	888	1.023	1134	32,7	15,2	10,9
Scienze MM.FF.NN.	1.188	1.352	1.495	1619	13,8	10,6	8,3
Sociologia	1.731	1.857	1.941	1754	7,3	4,5	-9,6
Studi Internazionali	100	103	105	97	3,0	1,9	-7,6
Ateneo	15.157	15.490	15.780	15.564	2,2	1,9	-1,4

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.7: tasso di incremento degli iscritti ai CdLT e CdLU (%)

I livello e ciclo unico	Iscritti				Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11 vs. 2009/10	2011/12 vs. 2010/11	2012/13 vs. 2011/12
Economia	1.951	1.999	1.869	1.734	2,5	-6,5	-7,2
Giurisprudenza	2.414	2.513	2.508	2.526	4,1	-0,2	0,7
Ingegneria	2.585	2.569	2.626	2.611	-0,6	2,2	-0,6
Lettere e Filosofia	2.017	1.878	1.897	1.812	-6,9	1,0	-4,5
Scienze Cognitive	545	709	802	860	30,1	13,1	7,2
Scienze MM.FF.NN.	942	1.058	1.137	1.187	12,3	7,5	4,4
Sociologia	1.258	1.371	1.491	1.342	9,0	8,8	-10,0
Ateneo	11.712	12.097	12.330	12.072	3,3	1,9	-2,1

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.8: tasso di incremento degli iscritti ai CdLM (%)

II livello	Iscritti (a)				Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11 vs. 2009/10	2011/12 vs. 2010/11	2012/13 vs. 2011/12
Economia	672	720	724	717	7,1	0,6	-1,0
Giurisprudenza	279	135	76	37	-51,6	-43,7	-51,3
Ingegneria	550	569	642	648	3,5	12,8	0,9
Lettere e Filosofia	564	540	573	622	-4,3	6,1	8,6
Scienze Cognitive	124	179	221	274	44,4	23,5	24,0
Scienze MM.FF.NN.	237	284	351	426	19,8	23,6	21,4
Sociologia	412	435	413	379	5,6	-5,1	-8,2
Studi Internazionali	100	103	105	97	3,0	1,9	-7,6
Ateneo	2.938	2.965	3.105	3.200	0,9	4,7	3,1

(a) dati estratti all'ultimo giorno disponibile per l'iscrizione.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi;

A.9: tasso di incremento degli iscritti ai CdS pre-riforma (%)

Pre-riforma	Iscritti				Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11 vs. 2009/10	2011/12 vs. 2010/11	2012/13 vs. 2011/12
Facoltà							
Economia	63	56	52	48	-11,1	-7,1	-7,7
Giurisprudenza	185	157	133	115	-15,1	-15,3	-13,5
Ingegneria	83	71	58	48	-14,5	-18,3	-17,2
Lettere e Filosofia	106	83	58	42	-21,7	-30,1	-27,6
Scienze MM.FF.NN.	9	10	7	6	11,1	-30,0	-14,3
Sociologia	61	51	37	33	-16,4	-27,5	-10,8
Ateneo	507	428	345	292	-15,6	-19,4	-15,4

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.10: tasso di incremento degli immatricolati (puri) ai CdLT e CdLU (%)

Il livello e ciclo unico	Immatricolati (puri)				Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11 vs. 2009/10	2011/12 vs. 2010/11	2012/13 vs. 2011/12
Facoltà							
Economia	602	546	436	444	-9,3	-20,1	1,8
Giurisprudenza	427	437	444	443	2,3	1,6	-0,2
Ingegneria	594	620	655	664	4,4	5,6	1,4
Lettere e Filosofia	443	433	460	455	-2,3	6,2	-1,1
Scienze Cognitive	182	293	247	242	61,0	-15,7	-2,0
Scienze MM.FF.NN.	324	357	380	375	10,2	6,4	-1,3
Sociologia	350	402	457	266	14,9	13,7	-41,8
Ateneo	2.922	3.088	3.079	2.889	5,7	-0,3	-6,2

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.11: tasso di incremento degli iscritti al I anno ai CdLM (%)

Il livello	Iscritti al I anno (a)				Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11 vs. 2009/10	2011/12 vs. 2010/11	2012/13 vs. 2011/12
Facoltà							
Economia	327	317	276	345	-3,1	-12,9	25,0
Giurisprudenza	-	-	-	0	-	-	-
Ingegneria	189	212	266	252	12,2	25,5	-5,3
Lettere e Filosofia	209	202	238	251	-3,3	17,8	5,5
Scienze Cognitive	65	107	114	154	64,6	6,5	35,1
Scienze MM.FF.NN.	98	150	178	215	53,1	18,7	20,8
Sociologia	156	171	137	145	9,6	-19,9	5,8
Studi internazionali	38	50	39	39	31,6	-22,0	0,0
Ateneo	1082	1209	1248	1401	11,7	3,2	12,3

(a) dati estratti all'ultimo giorno disponibile per l'iscrizione.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi;

A.12: Tasso di passaggio all'Università dei maturi trentini

	Immatricolati trentini puri (a)			Diplomati scuola media superiore (b)			Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2008/09	2009/10	2010/11	2009/10	2010/11	2011/12
Trento	2.413	2.286	2.262	3.559	3.544	3.757	67,8	64,5	60,2

(a) Dati MIUR al 31/07 di ogni a.a.

(b) Dati MIUR – Istruzione – Area studi e programmazione; ultima rilevazione disponibile a.a. 2007/08.

Fonte: dati locali dal Servizio Statistica della Provincia Autonoma di Trento; Iscritti MIUR al 31/7

A.13: maturi trentini immatricolati all'Ateneo di Trento (%)

	Immatricolati trentini (puri) all'Ateneo di Trento			Diplomati trentini scuola media superiore			Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2008/09	2009/10	2010/11	2009/10	2010/11	2011/12
Trento	1.232	1.174	1.201	3.559	3.544	3.757	34,6	33,1	32,0

Fonte: Ufficio Studi e dati locali dal Servizio Statistica della Provincia Autonoma di Trento

A.14: immatricolati trentini (puri) che studiano in altri atenei (%)

I livello e ciclo unico	Immatricolati (puri) in altri Atenei			Immatricolati trentini (puri)			Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12
Residenti Provincia di Trento	1.181	1.112	1.061	2.413	2.286	2.262	48,9	48,6	46,9

Fonte: elaborazione NdV su Iscritti MIUR al 31/7

A.15: immatricolati trentini (puri) che studiano in altri atenei nelle classi dei CdLT e CdLU presenti nell'Ateneo di Trento (%)

I livello e ciclo unico	Immatricolati trentini (puri) in altri atenei (a)			Immatricolati trentini (puri) all'Ateneo di Trento			Indicatore (b)		
	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12
Facoltà									
Economia	30	52	64	273	217	183	11,0	24,0	35,0
Giurisprudenza	23	21	27	106	110	98	21,7	19,1	27,6
Ingegneria	36	75	92	264	210	247	13,6	35,7	37,2
Lettere e Filosofia	83	80	112	218	206	242	38,1	38,8	46,3
Scienze Cognitive	77	63	62	87	112	114	88,5	56,3	54,4
Scienze MM.FF.NN.	38	48	30	140	180	176	27,1	26,7	17,0
Sociologia	46	28	38	144	139	141	31,9	20,1	27,0
Trento	333	367	425	1.232	1.174	1.201	27,0	31,3	35,4

(a) Studenti degli atenei italiani residenti a Trento, al netto di coloro che studiano nell'Ateneo trentino, che si sono immatricolati (puri) nelle classi dei corsi di studio presenti nel nostro Ateneo.

(b) L'indicatore è calcolato ponendo al numeratore gli immatricolati trentini iscritti negli altri atenei italiani (nelle classi di corso presenti a Trento) e al denominatore il complesso degli immatricolati trentini iscritti sia a Trento che in altri atenei, nelle classi presenti a Trento.

Fonte: elaborazione NdV su Iscritti MIUR al 31/7

A.16: immatricolati (puri) ai CdLT e CdLU, residenti in province limitrofe, sul totale degli immatricolati (puri) (%)

I livello e ciclo unico	Immatricolati (puri) province limitrofe (a)			Immatricolati (puri)			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	197	166	175	546	436	444	36,1	38,1	39,4
Giurisprudenza	215	219	201	437	444	443	49,2	49,3	45,4
Ingegneria	314	322	343	620	655	664	50,6	49,2	51,7
Lettere e Filosofia	161	161	164	433	460	455	37,2	35,0	36,0
Scienze Cognitive	119	96	104	293	247	242	40,6	38,9	43,0
Scienze MM.FF.NN.	123	145	137	357	380	375	34,5	38,2	36,5
Sociologia	153	185	123	402	457	266	38,1	40,5	46,2
Ateneo	1.282	1.294	1.247	3.088	3.079	2.889	41,5	42,0	43,2

(a) Province limitrofe: Belluno, Bolzano, Brescia, Padova, Verona e Vicenza, Treviso.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.17: iscritti al I anno dei CdLM, residenti in province limitrofe, sul totale degli iscritti al I anno dei CdLM (%)

Il livello	Iscritti I anno province limitrofe (a)			Iscritti I anno			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	73	65	105	317	276	345	23,0	23,6	30,4
Giurisprudenza (b)	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Ingegneria	83	97	82	212	266	252	39,2	36,5	32,5
Lettere e Filosofia	57	66	76	202	238	251	28,2	27,7	30,3
Scienze Cognitive	21	35	43	107	114	154	19,6	30,7	27,9
Scienze MM.FF.NN.	35	52	45	150	178	215	23,3	29,2	20,9
Sociologia	57	42	44	171	137	145	33,3	30,7	30,3
Studi internazionali	11	13	12	50	39	39	22,0	33,3	30,8
Ateneo	337	370	407	1.209	1.248	1.401	27,9	29,6	29,1

(a) Province limitrofe: Belluno, Bolzano, Brescia, Padova, Verona e Vicenza, Treviso.

(b) La Facoltà di Giurisprudenza non ha attivato alcun corso di secondo livello.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.18: immatricolati (puri) ai CdLT e CdLU, residenti in province non limitrofe, sul totale degli immatricolati (puri) (%)

I livello e ciclo unico	Immatricolati province non limitrofe (puri)			Immatricolati (puri)			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	64	57	61	546	436	444	11,7	13,1	13,7
Giurisprudenza	102	119	142	437	444	443	23,3	26,8	32,1
Ingegneria	56	69	56	620	655	664	9,0	10,5	8,4
Lettere e Filosofia	29	26	39	433	460	455	6,7	5,7	8,6
Scienze Cognitive	43	25	35	293	247	242	14,7	10,1	14,5
Scienze MM.FF.NN.	26	36	52	357	380	375	7,3	9,5	13,9
Sociologia	42	62	42	402	457	266	10,4	13,6	15,8
Ateneo	362	394	427	3.088	3.079	2.889	11,7	12,8	14,8

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.19: iscritti al I anno dei CdLM, residenti in province non limitrofe, sul totale degli iscritti al I anno del CdLM (%)

II livello	Iscritti I anno province non limitrofe			Iscritti I anno			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	28	47	47	317	276	345	8,8	17,0	13,6
Giurisprudenza	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Ingegneria	18	33	27	212	266	252	8,5	12,4	10,7
Lettere e Filosofia	26	22	40	202	238	251	12,9	9,2	15,9
Scienze Cognitive	22	30	44	107	114	154	20,6	26,3	28,6
Scienze MM.FF.NN.	19	35	37	150	178	215	12,7	19,7	17,2
Sociologia	44	27	32	171	137	145	25,7	19,7	22,1
Studi internazionali	13	10	12	50	39	39	26,0	25,6	30,8
Ateneo	170	204	239	1.209	1.248	1.401	14,1	16,3	17,1

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.20: immatricolati stranieri (puri) ai CdLT e CdLU sul totale degli immatricolati (puri) (%)

I livello e ciclo unico	Immatricolati stranieri (puri) (a)			Immatricolati (puri)			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	23	8		546	436	444	4,2	1,8	0,0
Giurisprudenza	2	0	2	437	444	443	0,5	0,0	0,5
Ingegneria	8	10	5	620	655	664	1,3	1,5	0,8
Lettere e Filosofia	4	9	18	433	460	455	0,9	2,0	4,0
Scienze Cognitive	4	2	2	293	247	242	1,4	0,8	0,8
Scienze MM.FF.NN.	7	23	7	357	380	375	2,0	6,1	1,9
Sociologia	36	37	12	402	457	266	9,0	8,1	4,5
Ateneo	84	89	46	3.088	3.079	2.889	2,7	2,9	1,6

(a) Sono definiti *stranieri* gli iscritti con cittadinanza estera che hanno conseguito il diploma all'estero.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.21: iscritti stranieri ai CdLT e CdLU sul totale degli iscritti ai CdLT e CdLU (%)

I livello e ciclo unico	Iscritti stranieri (a)			Iscritti			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	113	73	44	1.999	1.869	1.734	5,7	3,9	2,5
Giurisprudenza	33	23	20	2.513	2.508	2.526	1,3	0,9	0,8
Ingegneria	61	54	44	2.569	2.626	2.611	2,4	2,1	1,7
Lettere e Filosofia	56	49	46	1.878	1.897	1.812	3,0	2,6	2,5
Scienze Cognitive	16	13	14	709	802	860	2,3	1,6	1,6
Scienze MM.FF.NN.	26	40	32	1.058	1.137	1.187	2,5	3,5	2,7
Sociologia	100	107	85	1.371	1.491	1.342	7,3	7,2	6,3
Ateneo	405	359	285	12.097	12.330	12.072	3,3	2,9	2,4

(a) Sono definiti *stranieri* gli iscritti con cittadinanza estera che hanno conseguito il diploma all'estero.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.22: iscritti stranieri al I anno ai CdLM sul totale degli iscritti al I anno dei CdLM (%)

Il livello Facoltà	Iscritti I anno stranieri (a)			Iscritti I anno			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Economia	53	50	70	317	276	345	16,7	18,1	20,3
Giurisprudenza	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Ingegneria	18	36	52	212	266	252	8,5	13,5	20,6
Lettere e Filosofia	9	5	11	202	238	251	4,5	2,1	4,4
Scienze Cognitive	20	21	16	107	114	154	18,7	18,4	10,4
Scienze MM.FF.NN.	50	48	63	150	178	215	33,3	27,0	29,3
Sociologia	2	6	4	171	137	145	1,2	4,4	2,8
Studi internazionali	13	8	7	50	39	39	26,0	20,5	17,9
Ateneo	165	174	223	1.209	1.248	1.401	13,6	13,9	15,9

(a) Sono definiti *stranieri* gli iscritti con cittadinanza estera e con un titolo d'accesso conseguito all'estero.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.23: iscritti stranieri ai CdLM sul totale degli iscritti ai CdLM (%)

Il livello Facoltà	Iscritti stranieri (a)			Iscritti			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Economia	99	111	127	720	724	717	13,8	15,3	17,7
Giurisprudenza	-	-	-	135	76	37	-	-	-
Ingegneria	30	54	90	569	642	648	5,3	8,4	13,9
Lettere e Filosofia	15	13	18	540	573	622	2,8	2,3	2,9
Scienze Cognitive	28	37	36	179	221	274	15,6	16,7	13,1
Scienze MM.FF.NN.	72	78	111	284	351	426	25,4	22,2	26,1
Sociologia	6	8	7	435	413	379	1,4	1,9	1,8
Studi internazionali	20	22	20	103	105	97	19,4	21,0	20,6
Ateneo	270	323	409	2.965	3.105	3.200	9,1	10,4	12,8

(a) Sono definiti *stranieri* gli iscritti con cittadinanza estera e con un titolo d'accesso conseguito all'estero.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.24: iscritti in corso al I anno dei CdLM, laureati nell'Ateneo di Trento, sul totale dei laureati di I livello (%)

Il livello Facoltà	Iscritti al I anno laureati nell'Ateneo di Trento			Laureati I livello			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Economia	199	157	190	292	313	353	68,2	50,2	53,8
Giurisprudenza (a)	-	-	-	18	21	9	-	-	-
Ingegneria (a)	176	184	169	310	281	333	56,8	65,5	50,8
Lettere e Filosofia	148	172	158	316	330	370	46,8	52,1	42,7
Scienze Cognitive	48	37	59	82	76	95	58,5	48,7	62,1
Scienze MM.FF.NN.	77	84	115	108	159	162	71,3	52,8	71,0
Sociologia	103	82	79	214	228	221	48,1	36,0	35,7
Studi internazionali	14	8	11	-	39	-	-	20,5	-
Ateneo	765	724	781	1.340	1.447	1.543	57,1	50,0	50,6

(a) La laurea magistrale a ciclo unico in Giurisprudenza e la laurea a ciclo unico di Ingegneria Edile-Architettura non sono considerate.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.25: iscritti al I anno in corso ai CdLM, laureati in altri Atenei, su gli iscritti al I anno dei CdLM (%)

Il livello Facoltà	Iscritti I anno laureati in altri atenei			Iscritti I anno			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Economia	118	119	155	317	276	345	37,2	43,1	44,9
Giurisprudenza (a)	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Ingegneria (a)	36	82	83	212	266	252	17,0	30,8	32,9
Lettere e Filosofia	54	66	93	202	238	251	26,7	27,7	37,1
Scienze Cognitive	59	77	95	107	114	154	55,1	67,5	61,7
Scienze MM.FF.NN.	73	94	100	150	178	215	48,7	52,8	46,5
Sociologia	68	55	66	171	137	145	39,8	40,1	45,5
Studi internazionali	36	31	28	50	39	39	72,0	79,5	71,8
Ateneo	444	524	620	1.209	1.248	1.401	36,7	42,0	44,3

(a) La laurea magistrale a ciclo unico in Giurisprudenza e la laurea a ciclo unico di Ingegneria Edile-Architettura non sono considerate.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.26: immatricolati (puri) ai CdLT e CdLU, residenti a Trento, sul totale degli immatricolati (puri) (%)

I livello e ciclo unico	Immatricolati (puri) residenti a TN			Immatricolati (puri)			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	276	209	208	546	436	444	50,5	47,9	46,8
Giurisprudenza	118	106	97	437	444	443	27,0	23,9	21,9
Ingegneria	240	256	262	620	655	664	38,7	39,1	39,5
Lettere e Filosofia	242	268	240	433	460	455	55,9	58,3	52,7
Scienze Cognitive	127	124	102	293	247	242	43,3	50,2	42,1
Scienze MM.FF.NN.	203	182	181	357	380	375	56,9	47,9	48,3
Sociologia	178	183	88	402	457	266	44,3	40,0	33,1
Ateneo	1.384	1.328	1.178	3.088	3.079	2.889	44,8	43,1	40,8

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.27: iscritti al I anno dei CdLM, residenti a Trento, sul totale degli iscritti al I anno dei CdLM (%)

Il livello	Iscritti I anno residenti a Trento			Iscritti I anno			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	168	117	120	317	276	345	53,0	42,4	34,8
Giurisprudenza	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Ingegneria	97	100	92	212	266	252	45,8	37,6	36,5
Lettere e Filosofia	113	146	129	202	238	251	55,9	61,3	51,4
Scienze Cognitive	43	28	53	107	114	154	40,2	24,6	34,4
Scienze MM.FF.NN.	47	50	76	150	178	215	31,3	28,1	35,3
Sociologia	67	60	62	171	137	145	39,2	43,8	42,8
Studi internazionali	12	7	8	50	39	39	24,0	17,9	20,5
Ateneo	547	508	540	1.209	1.248	1.401	45,2	40,7	38,5

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

Capitolo 3. Qualità ed efficienze dell'offerta formativa

A.28: CdS con un sistema di valutazione della qualità delle attività svolte su CdS attivati (%)

I, Il livello e ciclo unico	CdS con presidio di qualità (a)			Corsi di studio			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	0	0	0	8	10	10	0,0	0,0	0,0
Giurisprudenza	0	0	0	2	2	2	0,0	0,0	0,0
Ingegneria	0	1	1	13	12	12	0,0	8,3	8,3
Lettere e Filosofia	0	0	0	10	10	10	0,0	0,0	0,0
Scienze cognitive	0	0	0	4	4	4	0,0	0,0	0,0
Scienze MM.FF.NN.	0	0	0	7	7	8	0,0	0,0	0,0
Sociologia	0	0	0	8	8	7	0,0	0,0	0,0
Ateneo	0	1	1	52	53	53	0,0	1,9	1,9

(a) Il presidio di qualità è assegnato in base alle risposte fornite dai NdV al questionario della procedura Nuclei. In particolare, si considera se il corso prevede un sistema di valutazione della qualità delle attività svolte diverso dalla sola raccolta delle opinioni degli studenti frequentanti.

Fonte: Banca dati Offerta Formativa, MIUR; CNVSU, rilevazione Nuclei

A.29: CdS in regola con i requisiti minimi qualitativi di docenza sui corsi di studio attivati (%)

I, Il livello e ciclo unico	Lauree I livello con requisiti min. qualitativi (a)			Lauree II livello e a c.u. con requisiti min. qualitativi (a)			Lauree I livello			Lauree II livello e a ciclo unico			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà															
Economia	3	3	3	5	7	7	3	3	3	5	7	7	100,0	100,0	100,0
Giurisprudenza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,0	100,0	100,0
Ingegneria	7	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	100,0	100,0	100,0
Lettere e Filosofia	4	4	4	6	6	6	4	4	4	6	6	6	100,0	100,0	100,0
Scienze Cognitive	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	100,0	100,0	100,0
Scienze MM.FF.NN.	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	100,0	100,0	100,0
Sociologia	3	3	3	5	5	4	3	3	3	5	5	4	100,0	100,0	100,0
Ateneo	24	23	23	28	30	30	24	23	23	28	30	30	100,0	100,0	100,0

(a) Per individuare i corsi con requisiti minimi qualitativi rispettati, sono state considerate anche le mutazioni di docenza fra facoltà inserite nella banca dati dell'offerta formativa.

Fonte: Banca dati Offerta Formativa, MIUR

A.30: iscritti in corso nei CdL di I livello e ciclo unico su e CdL di I livello e ciclo unico attivati

I livello e ciclo unico	Iscritti in corso			Corsi di studio			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	1.608	1.495	1.396	3	3	3	536,0	498,3	465,3
Giurisprudenza	1.855	1.910	1.979	1	1	1	1855,0	1910,0	1979,0
Ingegneria	1.859	1.888	1.964	7	6	6	265,6	314,7	327,3
Lettere e filosofia	1.391	1.456	1.394	4	4	4	347,8	364,0	348,5
Scienze cognitive	681	727	771	2	2	2	340,5	363,5	385,5
Scienze MM.FF.NN.	870	968	1.029	4	4	4	217,5	242,0	257,3
Sociologia	1.171	1.313	1.137	3	3	3	390,3	437,7	379,0
Media Ateneo	9.435	9.757	9.670	24	23	23	393,1	424,2	420,4

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.31: iscritti in corso dei CdL di II livello su CdL di II livello attivati

Il livello	Iscritti in corso			Corsi di studio			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	607	564	595	5	7	7	121,4	80,6	85,0
Giurisprudenza	0	0	0	1	1	1	0,0	0,0	0,0
Ingegneria	390	469	499	6	6	6	65,0	78,2	83,2
Lettere e filosofia	396	417	466	6	6	6	66,0	69,5	77,7
Scienze cognitive	168	209	257	2	2	2	84,0	104,5	128,5
Scienze MM.FF.NN.	230	297	371	3	3	4	76,7	99,0	92,8
Sociologia	309	288	261	4	5	4	77,3	57,6	65,3
Studi internazionali	87	85	80	1	-	-	87,0	-	-
Ateneo	2.187	2.329	2.529	28	30	30	78,1	77,6	84,3

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.32: numero massimo di iscritti in corso al I anno dei CdLT e CdLU

I livello e ciclo unico	N. massimo di iscritti al I anno in corso		
Facoltà	2010/11	2011/12	2012/13
Economia	322	214	210
Giurisprudenza	466	468	473
Ingegneria	176	189	172
Lettere e Filosofia	172	220	204
Scienze Cognitive	296	213	208
Scienze MM.FF.NN.	139	174	174
Sociologia	248	263	146
Ateneo	466	468	473

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.33: numero minimo di iscritti in corso al I anno dei CdLT e CdLU

I livello e ciclo unico	N. minimo di iscritti al I anno in corso		
Facoltà	2010/11	2011/12	2012/13
Economia	117	123	123
Giurisprudenza	466	468	473
Ingegneria	43	54	54
Lettere e Filosofia	79	67	88
Scienze Cognitive	61	94	79
Scienze MM.FF.NN.	81	74	68
Sociologia	63	68	65
Ateneo	43	54	54

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.34: numero massimo di iscritti in corso al I anno dei CdLM

Il livello	N. massimo di iscritti al I anno in corso		
Facoltà	2010/11	2011/12	2012/13
Economia	221	137	156
Giurisprudenza	-	-	-
Ingegneria	60	66	65
Lettere e Filosofia	57	49	58
Scienze Cognitive	80	83	117
Scienze MM.FF.NN.	78	69	97
Sociologia	51	44	70
Studi internazionali	49	39	39
Ateneo	221	137	156

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.35: numero minimo di iscritti in corso al I anno dei CdLM

Il livello Facoltà	N. minimo di iscritti al I anno in corso		
	2010/11	2011/12	2012/13
Economia	9	9	15
Giurisprudenza	-	-	-
Ingegneria	21	39	43
Lettere e Filosofia	22	30	36
Scienze Cognitive	27	31	37
Scienze MM.FF.NN.	35	41	21
Sociologia	33	26	24
Studi internazionali	1	39	39
Ateneo	1	9	15

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.36: SSD di base e caratterizzanti con almeno un docente di ruolo sui SSD di base e caratterizzanti attivati (%)

I, Il livello e ciclo unico Facoltà	Numero SSD coperti			Numero SSD			Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12
Economia	22	19	18	27	21	20	81,5	90,5	90,0
Giurisprudenza	15	16	17	17	19	24	88,2	84,2	70,8
Ingegneria	36	37	35	42	44	40	85,7	84,1	87,5
Lettere e Filosofia	54	54	55	66	66	65	81,8	81,8	84,6
Scienze Cognitive	16	17	15	20	21	18	80,0	81,0	83,3
Scienze MM.FF.NN.	19	21	22	26	24	25	73,1	87,5	88,0
Sociologia	16	16	17	28	27	27	57,1	59,3	63,0
Studi internazionali	6	6	5	9	7	6	66,7	85,7	83,3
Ateneo	148	154	150	175	170	169	84,6	90,6	88,8

Fonte: Banca dati Offerta Formativa, MIUR

A.37: docenti di ruolo appartenenti a SSD di base o caratterizzanti sui CdS attivati

I, Il livello e ciclo unico Facoltà	Docenti di ruolo appartenenti a SSD di base o caratterizzanti			Corsi attivati			Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12
Economia	84	81	76	9	8	10	9,3	10,1	7,6
Giurisprudenza	58	64	66	1	1	1	58,0	64,0	66,0
Ingegneria	119	126	128	12	12	11	9,9	10,5	11,6
Lettere e Filosofia	87	88	89	9	9	10	9,7	9,8	8,9
Scienze Cognitive	36	41	40	4	4	4	9,0	10,3	10,0
Scienze MM.FF.NN.	91	93	93	7	7	7	13,0	13,3	13,3
Sociologia	62	66	61	7	7	8	8,9	9,4	7,6
Studi internazionali	-	-	-	2	2	-	-	-	-
Ateneo	537	559	553	51	50	51	10,5	11,2	10,8

(a) La LS in giurisprudenza non è considerata perché attivata solo per consentire un graduale passaggio al nuovo corso di laurea magistrale a ciclo unico.

Fonte: Banca dati Offerta Formativa, MIUR

A.38: insegnamenti ufficiali coperti da contratti esterni su insegnamenti ufficiali attivati nei CdS (%)

I, Il livello e ciclo unico Facoltà	Insegnamenti ufficiali coperti da contratti esterni			N. corsi attivati			Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12
Economia	47	54	43	247	231	210	19,0	23,4	20,5
Giurisprudenza	5	6	6	143	144	148	3,5	4,2	4,1
Ingegneria	88	79	68	331	282	281	26,6	28,0	24,2
Lettere e Filosofia	74	61	34	344	291	267	21,5	21,0	12,7
Scienze Cognitive	26	33	38	81	79	91	32,1	41,8	41,8
Scienze MM.FF.NN.	12	18	13	177	192	190	6,8	9,4	6,8
Sociologia	14	27	35	143	127	127	9,8	21,3	27,6
Studi internazionali	1	2	-	21	21	20	4,8	9,5	0,0
Ateneo	267	280	237	1.487	1.367	1.334	18,0	20,5	17,8

Fonte: Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.39: incremento degli insegnamenti coperti da contratti con docenti stranieri (%)

I, Il livello e ciclo unico	Corsi coperti da docenti stranieri (a)				Indicatore			
	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Facoltà								
Economia	9	8	9	8	125,0	-11,1	12,5	-11,1
Giurisprudenza	21	24	20	24	5,0	14,3	-16,7	20,0
Ingegneria	13	16	22	11	-31,6	23,1	37,5	-50,0
Lettere e Filosofia	30	12	16	13	-6,3	-60,0	33,3	-18,8
Scienze Cognitive	10	15	18	16	100,0	50,0	20,0	-11,1
Scienze MM.FF.NN.	6	10	10	5	-50,0	66,7	0,0	-50,0
Sociologia	5	9	7	8	0,0	80,0	-22,2	14,3
Ateneo	94	94	102	85	-3,1	0,0	8,5	-16,7

(a) Sono considerati i contratti di didattica integrativa, corsi ufficiali e fama internazionale.

Fonte: Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.40: CdLT e CdLU con almeno un accordo bilaterale sui CdLT e CdLU attivati (%)

I Livello e ciclo unico	Corsi per cui è stato sottoscritto un accordo bilaterale			Corsi attivati			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	3	3	3	3	3	3	100,0	100,0	100,0
Giurisprudenza	1	1	1	1	1	1	100,0	100,0	100,0
Ingegneria	7	6	6	7	6	6	100,0	100,0	100,0
Lettere e Filosofia	4	4	4	4	4	4	100,0	100,0	100,0
Scienze Cognitive	2	2	2	2	2	2	100,0	100,0	100,0
Scienze MM.FF.NN.	4	4	4	4	4	4	100,0	100,0	100,0
Sociologia	3	3	3	3	3	3	100,0	100,0	100,0
Ateneo	24	23	23	24	23	23	100,0	100,0	100,0

Fonte: Divisione Cooperazione e Mobilità Internazionale

A.41: CdLT e CdLU con almeno un accordo di doppia laurea sui CdLT e CdLU attivati (%)

I Livello e ciclo unico	Corsi per cui è stato sottoscritto un accordo di doppia laurea			Corsi attivati			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	2	2	2	3	3	3	66,7	66,7	66,7
Giurisprudenza	1	1	1	1	1	1	100,0	100,0	100,0
Ingegneria	0	5	5	7	6	6	0,0	83,3	83,3
Lettere e Filosofia	0	0	0	4	4	4	0,0	0,0	0,0
Scienze Cognitive	0	0	0	2	2	2	0,0	0,0	0,0
Scienze MM.FF.NN.	0	0	0	4	4	4	0,0	0,0	0,0
Sociologia	2	2	2	3	3	3	66,7	66,7	66,7
Ateneo	5	10	10	24	23	23	20,8	43,5	43,5

Fonte: Divisione Cooperazione e Mobilità Internazionale

A.42: CdLM con almeno un accordo bilaterale sui CdLM attivati (%)

II Livello	Corsi per cui è stato sottoscritto un accordo bilaterale			Corsi attivati			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	5	6	6	5	7	7	100,0	85,7	85,7
Giurisprudenza	1	1	1	1	1	1	100,0	100,0	100,0
Ingegneria	6	6	6	6	6	6	100,0	100,0	100,0
Lettere e Filosofia	6	6	6	6	6	6	100,0	100,0	100,0
Scienze Cognitive	2	2	2	2	2	2	100,0	100,0	100,0
Scienze MM.FF.NN.	3	3	4	3	3	4	100,0	100,0	100,0
Sociologia	4	5	4	4	5	4	100,0	100,0	100,0
Studi internazionali	1			1	-	-	100,0	-	-
Ateneo	28	29	29	28	30	30	100,0	96,7	96,7

Fonte: Divisione Cooperazione e Mobilità Internazionale

A.43: CdLM con almeno un accordo di doppia laurea sui CdLM attivati (%)

Il Livello	Corsi per cui è stato sottoscritto un accordo di doppia laurea			Corsi attivati			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	1	2	2	5	7	7	20,0	28,6	28,6
Giurisprudenza	1	1	1	1	1	1	100,0	100,0	100,0
Ingegneria	6	6	6	6	6	6	100,0	100,0	100,0
Lettere e Filosofia	1	2	3	6	6	6	16,7	33,3	50,0
Scienze Cognitive	1	1	1	2	2	2	50,0	50,0	50,0
Scienze MM.FF.NN.	2	3	3	3	3	4	66,7	100,0	75,0
Sociologia	4	3	2	4	5	4	100,0	60,0	50,0
Studi internazionali	0			1			0,0	-	-
Ateneo	16	18	18	28	30	30	57,1	60,0	60,0

Fonte: Divisione Cooperazione e Mobilità Internazionale

A.44: iscritti in corso pesati, secondo il criterio previsto dal CNVSU per il calcolo del FFO, al II anno dei CdLT, CdLM e CdLU, per unità di docenza di ruolo

I, Il livello e ciclo unico	Iscritti in corso al II anno pesati (a) (lauree I livello)			Iscritti in corso al II anno pesati (a) (lauree II livello)			Docenti netti al 31/12			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010	2011	2012	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà												
Economia	1.084	1.028	884	580	576	500	71,5	70,0	73,0	23,3	22,9	19,0
Giurisprudenza	398	404	418	0	0	0	53,0	53,0	54,0	7,5	7,6	7,7
Ingegneria	1.722	1.971	2.051	623	711	865	109,0	105,5	111,5	21,5	25,4	26,1
Lettere e Filosofia	1.320	1.094	1.175	477	448	519	72,5	72,5	69,0	24,8	21,3	24,5
Scienze Cognitive	175	263	249	61	95	103	36,0	38,0	42,0	6,6	9,4	8,4
Scienze MM.FF.NN.	1.129	1.362	1.390	339	517	696	78,0	77,5	80,0	18,8	24,2	26,1
Sociologia	517	523	573	201	254	186	49,5	44,0	41,5	14,5	17,6	18,3
Studi internazionali				37	46	41				-	-	-
Ateneo	6.344	6.644	6.740	2.317	2.646	2.909	469,5	460,5	471,0	18,4	20,2	20,5

(a) Gli iscritti sono pesati utilizzando il criterio previsto per la ripartizione del FFO; A=5, B=3,5, C=2, D=1.

(b) I docenti netti sono calcolati pesando i docenti e ricercatori afferenti alle facoltà, in base all'impegno didattico prestatato.

Fonte: Ufficio Studi; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.45: laureati pesati dei CdLT, CdLM e CdLU, secondo il criterio previsto dal CNVSU per il calcolo del FFO, per unità di docenza di ruolo

I, Il livello e ciclo unico	Laureati pesati (a)			Docenti netti al 31/12			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Facoltà									
Economia	942	1.026	1240	71,5	70,0	73,0	13,2	14,7	17,0
Giurisprudenza	274	329	331	53,0	53,0	54,0	5,2	6,2	6,1
Ingegneria	1.834	1.824	2.149	109,0	105,5	111,5	16,8	17,3	19,3
Lettere e Filosofia	1.027	1.160	1301	72,5	72,5	69,0	14,2	16,0	18,9
Scienze Cognitive	115	139	172	36,0	38,0	42,0	3,2	3,7	4,1
Scienze MM.FF.NN.	814	1.118	1181,5	78,0	77,5	80,0	10,4	14,4	14,8
Sociologia	451	522	521	49,5	44,0	41,5	9,1	11,9	12,6
Studi internazionali	19	35	36				-	-	-
Ateneo	5.476	6.152	6.932	469,5	460,5	471,0	11,7	13,4	14,7

(a) I laureati pesati utilizzando il criterio previsto per la ripartizione del FFO; A=5, B=3,5, C=2, D=1.

Fonte: Ufficio Studi; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.46: crediti pesati, secondo il criterio previsto dal CNVSU per il calcolo del FFO, acquisiti dagli iscritti (CdLT, CdLM, CdLU) entro il I anno fuori corso per unità di docenza

I, Il livello e ciclo unico	Crediti acquisiti pesati (a)			Docenti netti al 31/12			Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2010	2011	2012	2009/10	2010/11	2011/12
Facoltà									
Economia	161.708	177.942	180.916	75,5	71,5	73,0	2.142	2.489	2.478
Giurisprudenza	85.536	87.937	85.289	53,5	53,0	54,0	1.599	1.659	1.579
Ingegneria	295.381	303.672	335.783	103,5	109,0	111,5	2.854	2.786	3.012
Lettere e Filosofia	174.201	187.641	205.037	71,0	72,5	69,0	2.454	2.588	2.972
Scienze Cognitive	21.870	30.490	40.974	34,0	36,0	42,0	643	847	976
Scienze MM.FF.NN.	153.384	201.736	240.773	76,0	78,0	80,0	2.018	2.586	3.010
Sociologia	76.040	89.166	94.915	54,0	49,5	41,5	1.408	1.801	2.287
Studi internazionali	3.612	3.716	4.238				-	-	-
Ateneo	971.731	1.082.298	1.187.924	467,5	469,5	471,0	2.079	2.305	2.522

(a) Gli iscritti pesati utilizzando il criterio previsto per la ripartizione del FFO; A=5, B=3,5, C=2, D=1.

Fonte: Ufficio Studi; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.47: iscritti ai CdLT, CdLM e CdLU per unità di PTA (TPE)

I, Il livello e ciclo unico	Iscritti lauree di I livello			Iscritti lauree II livello			Personale tecnico e amministrativo (TPE)			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010	2011	2012	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà												
Economia	1.999	1.869	1.734	720	724	717	6,1	6,6	5,5	444,3	391,5	443,2
Giurisprudenza	2.513	2.508	2.526	135	76	37	6,8	6,5	5,8	392,2	398,1	445,0
Ingegneria	2.569	2.626	2.611	569	642	648	10,2	11,7	9,0	307,9	280,3	360,5
Lettere e Filosofia	1.878	1.897	1.812	540	573	622	9,7	9,3	7,5	250,6	265,0	324,5
Scienze Cognitive (a)	709	802	860	179	221	274	12,8	13,2	11,1	69,4	77,7	102,3
Scienze MM.FF.NN.	1.058	1.137	1.187	284	351	426	8,5	8,0	7,3	158,1	186,7	219,8
Sociologia	1.371	1.491	1.342	435	413	379	11,1	11,0	8,5	162,8	173,6	203,2
Studi internazionali				103	105	97	1,7	1,7	1,8	24,6	62,4	53,0
Ateneo	12.097	12.330	12.072	2.965	3.105	3.200	66,8	67,9	56,6	225,6	227,4	270,0

(a) Per la Facoltà di Scienze Cognitive è considerato tutto il PTA che opera presso il Polo di Rovereto in qualità di assistente didattico e di assistente nei laboratori didattici.

Fonte: Ufficio Studi; Divisione Sviluppo Risorse Umane e Organizzazione

A.48: iscritti in corso pesati, secondo il criterio previsto dal CNVSU per il calcolo del FFO, nei CdLT, CdLM e CdLU per unità di docenza di ruolo (POE)

I, Il livello e ciclo unico	Iscritti in corso alle lauree di I livello pesati (a)			Iscritti in corso alle lauree di II livello pesati (a)			Docenti POE			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010	2011	2012 (al 28/10)	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà												
Economia	3.216,0	2.990,0	2792	1.214,0	1.128,0	1190	64,9	63,5	65,9	68,3	64,9	60,4
Giurisprudenza	1.855,0	1.910,0	1979	0,0	0,0	0	47,9	48,2	49,2	38,7	39,6	40,2
Ingegneria	6.506,5	6.608,0	6874	1.365,0	1.641,5	1746,5	96,9	93,2	98,0	81,2	88,5	88,0
Lettere e Filosofia	3.620,5	3.762,5	3640	984,0	1.027,5	1133	62,9	63,2	59,7	73,2	75,8	79,9
Scienze Cognitive	681,0	727,0	771	168,0	209,0	257	32,0	33,7	37,7	26,5	27,8	27,3
Scienze MM.FF.NN.	3.919,5	4.304,5	4543,5	971,5	1.303,5	1625,5	68,2	67,5	70,6	71,7	83,1	87,4
Sociologia	1.606,0	1.743,0	1577	486,5	473,0	458,5	44,0	39,8	38,2	47,6	55,7	53,4
Studi internazionali				87,0	85,0	80				-	-	-
Ateneo	21.404,5	22.045,0	22.176,5	5.276,0	5.867,5	6.490,5	416,8	409,0	419,2	64,0	68,2	68,4

(a) Gli iscritti sono pesati utilizzando il criterio previsto per la ripartizione del FFO; A=5, B=3,5, C=2, D=1.

Fonte: Ufficio Studi; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.49: costo della didattica a contratto per iscritto in corso pesato nei CdS (euro su studente pesato)

I, Il livello e ciclo unico	Costi didattica contratto (euro)			Iscritti in corso pesati (a)			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	379.692	899.431	398.217	4.430,0	4.118,0	3.982,0	85,7	218,4	100,0
Giurisprudenza	191.132	161.352	171.713	1.855,0	1.910,0	1.979,0	103,0	84,5	86,8
Ingegneria	812.034	786.349	703.808	7.871,5	8.249,5	8.620,5	103,2	95,3	81,6
Lettere e Filosofia	329.225	335.691	252.118	4.604,5	4.790,0	4.773,0	71,5	70,1	52,8
Scienze Cognitive	221.166	208.499	246.316	849,0	936,0	1.028,0	260,5	222,8	239,6
Scienze MM.FF.NN.	631.522	431.466	252.796	4.891,0	5.608,0	6.169,0	129,1	76,9	41,0
Sociologia	98.103	737.956	181.106	2.092,5	2.216,0	2.035,5	46,9	333,0	89,0
Studi internazionali	6.960	3.754	87,0	85,0	80,0	80,0	80,0	44,2	0,0
Ateneo	2.669.834	3.564.497	2.206.072	26.680,5	27.912,5	28.667,0	100,1	127,7	77,0

(a) Gli iscritti sono pesati utilizzando il criterio previsto per la ripartizione del FFO; A=5, B=3,5, C=2, D=1.

Fonte: Ufficio Studi; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.50: posti aula su iscritti in corso (%)

I, Il livello e ciclo unico	Posti aula			Iscritti in corso			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010/11	2011/12	2012/13	2010	2011	2012
Facoltà									
Economia	1.502	1.487	1.487	2.215	2.059	1.991	67,8	72,2	74,7
Giurisprudenza	1.192	1.192	1.192	1.855	1.910	1.979	64,3	62,4	60,2
Ingegneria	3.337	3.186	1.952	2.249	2.357	2.463	148,4	135,2	79,3
Lettere e Filosofia	1.404	1.420	1.896	1.787	1.873	1.860	78,6	75,8	101,9
Scienze Cognitive	913	949	917	849	936	1.028	107,5	101,4	89,2
Scienze MM.FF.NN.	2.174	1.668	2.392	1.100	1.265	1.400	197,6	131,9	170,9
Sociologia	1.018	983	999	1.480	1.601	1.398	68,8	61,4	71,5
Studi Internazionali	105	105		87	85	80	120,7	123,5	0,0
Interfacoltà (Cial)	191	170		-	-	-	-	-	-
Ateneo	11.836	11.160	10.835	11.622	12.086	12.199	101,8	92,3	88,8

Fonte: Patrimonio Immobiliare Appalti, dati al 31/12; Ufficio Studi

A.51: aree didattiche su iscritti in corso (mq su studente)

I, Il livello e ciclo unico	Spazi didattici			Iscritti in corso			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010/11	2011/12	2012/13	2010	2011	2012
Facoltà									
Economia	1.916,8	1.882,3	1.882	2.215	2.059	1.991	0,87	0,91	0,95
Giurisprudenza	1.504,5	1.504,5	1.504	1.855	1.910	1.979	0,81	0,79	0,76
Ingegneria	3.950,9	3.852,7	2.359	2.249	2.357	2.463	1,76	1,63	0,96
Lettere e Filosofia	1.888,9	1.909,0	2.128	1.787	1.873	1.860	1,06	1,02	1,14
Scienze cognitive	1.558,3	1.685,1	1.588	849	936	1.028	1,84	1,80	1,54
Scienze MM.FF.NN.	2.812,5	2.000,6	2.775	1.100	1.265	1.400	2,56	1,58	1,98
Sociologia	1.545,2	1.413,6	1.450	1.480	1.601	1.398	1,04	0,88	1,04
Studi Internazionali	187,5	191,4		87	85	80	2,15	2,25	0,00
Ateneo	15.364,6	14.438,9	13.686,8	11.622	12.086	12.199	1,32	1,19	1,12

Fonte: Direzione Patrimonio Immobiliare Appalti, dati al 31/12; Ufficio Studi

A.52: postazioni informatiche su iscritti in corso (%)

I, Il livello e ciclo unico	Posti a sedere nei laboratori informatici			Iscritti in corso			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010/11	2011/12	2012/13	2010	2011	2012
Facoltà									
Economia	86	86	106	2.215	2.059	1.991	3,9	4,2	5,3
Giurisprudenza	77	77	78	1.855	1.910	1.979	4,2	4,0	3,9
Ingegneria	169	133	133	2.249	2.357	2.463	7,5	5,6	5,4
Lettere e Filosofia	115	115	139	1.787	1.873	1.860	6,4	6,1	7,5
Scienze Cognitive	113	113	124	849	936	1.028	13,3	12,1	12,1
Scienze MM.FF.NN.	359	335	327	1.100	1.265	1.400	32,6	26,5	23,4
Sociologia	62	48	90	1.480	1.601	1.398	4,2	3,0	6,4
Studi Internazionali			17	87	85	80	-	0,0	21,3
Ateneo	981	907	1014	11.622	12.086	12.199	8,4	7,5	8,3

Fonte: Direzione Patrimonio Immobiliare Appalti, dati al 31/12; Ufficio Studi

A.53: docenti stranieri (professori ordinari e associati di cittadinanza estera in organico all'Ateneo di Trento, professori ordinari richiamati per fama internazionale e titolari stranieri di contratti di didattica) sull'insieme dei professori ordinari e associati dell'Ateneo

Facoltà	Docenti stranieri (a)			Docenti ordinari e associati al 31/12			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Economia	6	5	7	62	60	62	9,7	8,3	11,3
Giurisprudenza	23	17	25	39	39	40	59,0	43,6	62,5
Ingegneria	7	7	10	81	81	89	8,6	8,6	11,2
Lettere e Filosofia	8	12	13	54	54	52	14,8	22,2	25,0
Scienze Cognitive	12	17	19	27	30	32	44,4	56,7	59,4
Scienze MM.FF.NN.	6	6	5	62	62	64	9,7	9,7	7,8
Sociologia	4	6	7	36	32	30	11,1	18,8	23,3
Totale complessivo	66	70	86	361	358	369	18,3	19,6	23,3

(a) Sono definiti stranieri i docenti con fama internazionale (rientro cervelli), residenti all'estero o con cittadinanza estera e residenza italiana.

Fonte: Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.54: professori, chiamati per fama internazionale, sul totale dei docenti stranieri (professori ordinari e associati di cittadinanza estera in organico all'Ateneo di Trento, professori ordinari richiamati per fama internazionale e titolari stranieri di contratti di didattica)

Facoltà	Docenti di fama internazionale			Docenti stranieri (a)			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Economia	2	1		6	5	7	33,3	20,0	0,0
Giurisprudenza	2	1	1	23	17	25	8,7	5,9	4,0
Ingegneria			1	7	7	10	0,0	0,0	10,0
Lettere e Filosofia				8	12	13	0,0	0,0	0,0
Scienze Cognitive	1	3	3	12	17	19	8,3	17,6	15,8
Scienze MM.FF.NN.				6	6	5	0,0	0,0	0,0
Sociologia		1	1	4	6	7	0,0	16,7	14,3
Totale complessivo	5	6	6	66	70	86	7,6	8,6	7,0

(a) Sono definiti stranieri i docenti con fama internazionale (rientro cervelli), residenti all'estero o con cittadinanza estera e residenza italiana.

Fonte: Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

Capitolo 4. Esiti formativi e livelli di soddisfazione degli studenti ed esiti occupazionali dei laureati

A.55: iscritti in corso al II anno dei CdLT e (CdLU) su immatricolati (puri) l'anno prima (%)

I livello e ciclo unico	Iscritti II anno in corso immatricolati (puri) l'anno prima			Immatricolati (puri)			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2009/10	2010/11	2011/12	2010/11	2011/12	2012/13
Economia	447	403	375	602	546	436	74,3	73,8	86,0
Giurisprudenza	357	371	391	427	437	444	83,6	84,9	88,1
Ingegneria	451	504	535	594	620	655	75,9	81,3	81,7
Lettere e Filosofia	337	332	367	443	433	460	76,1	76,7	79,8
Scienze Cognitive	135	216	201	182	293	247	74,2	73,7	81,4
Scienze MM.FF.NN.	219	250	284	324	357	380	67,6	70,0	74,7
Sociologia	261	286	334	350	402	457	74,6	71,1	73,1
Ateneo	2.207	2.362	2.487	2.922	3.088	3.079	75,5	76,5	80,8

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.56: abbandoni al II anno nei CdLT e CdLU (%)

I livello e ciclo unico	% di iscritti che abbandonano al II anno		
	2009/10	2010/11	2011/12
Economia	27,0	25,9	16,3
Giurisprudenza	19,5	16,3	14,3
Ingegneria	24,1	21,0	23,6
Lettere e Filosofia	24,2	23,8	23,9
Scienze Cognitive	29,3	29,0	20,5
Scienze MM.FF.NN.	32,4	26,9	28,6
Sociologia	25,9	28,4	28,2
Ateneo	23,3	22,5	20,7

(a) Il tasso include abbandoni e trasferimenti in uscita. A livello di Facoltà non sono considerati abbandoni i trasferimenti da un corso all'altro della Facoltà stessa; a livello di Ateneo non sono considerati abbandoni i trasferimenti da una Facoltà all'altra dell'Ateneo.

Fonte: Ufficio Studi

A.57: iscritti in corso al III anno dei CdLT e CdLU su immatricolati puri due anni prima (%)

I livello e ciclo unico	Iscritti III anno in corso immatricolati (puri) due anni prima			Immatricolati (puri)			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2008/09	2009/10	2010/11	2010/11	2011/12	2012/13
Economia	305	392	366	506	602	546	60,3	65,1	67,0
Giurisprudenza	295	337	348	397	427	437	74,3	78,9	79,6
Ingegneria	377	381	446	575	594	620	65,6	64,1	71,9
Lettere e Filosofia	262	310	302	445	443	433	58,9	70,0	69,7
Scienze Cognitive	66	124	200	113	182	293	58,4	68,1	68,3
Scienze MM.FF.NN.	179	206	232	282	324	357	63,5	63,6	65,0
Sociologia	149	239	264	221	350	402	67,4	68,3	65,7
Ateneo	1.633	1.989	2.158	2.539	2.922	3.088	64,3	68,1	69,9

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.58: iscritti in corso al II anno dei CdLM su iscritti al I anno l'anno prima (%)

Il livello	Iscritti al II anno in corso			Iscritti al I anno			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2009/10	2010/11	2011/12	2010/11	2011/12	2012/13
Economia	280	283	247	327	317	276	85,6	89,3	89,5
Giurisprudenza	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingegneria	170	201	247	189	212	266	89,9	94,8	92,9
Lettere e Filosofia	155	167	199	209	202	238	74,2	82,7	83,6
Scienze Cognitive	58	94	102	65	107	114	89,2	87,9	89,5
Scienze MM.FF.NN.	78	119	154	98	150	178	79,6	79,3	86,5
Sociologia	129	145	112	156	171	137	82,7	84,8	81,8
Studi internazionali	37	45	39	38	50	39	97,4	90,0	100,0
Ateneo	907	1.054	1.100	1.082	1.209	1.248	83,8	87,2	88,1

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.59: iscritti in corso ai CdLT e CdLU sugli iscritti (%)

I livello e ciclo unico	Iscritti in corso			Iscritti			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	1.608	1.495	1.396	1.999	1.869	1.734	80,4	80,0	80,5
Giurisprudenza	1.855	1.910	1.979	2.513	2.508	2.526	73,8	76,2	78,3
Ingegneria	1.859	1.888	1.964	2.569	2.626	2.611	72,4	71,9	75,2
Lettere e Filosofia	1.391	1.456	1.394	1.878	1.897	1.812	74,1	76,8	76,9
Scienze Cognitive	681	727	771	709	802	860	96,1	90,6	89,7
Scienze MM.FF.NN.	870	968	1.029	1.058	1.137	1.187	82,2	85,1	86,7
Sociologia	1.171	1.313	1.137	1.371	1.491	1.342	85,4	88,1	84,7
Ateneo	9.435	9.757	9.670	12.097	12.330	12.072	78,0	79,1	80,1

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.60: iscritti in corso al II anno e successivi dei CdLT e CdLU sugli iscritti al II anno e successivi (%)

I livello e ciclo unico	Iscritti in corso al II anno e succ.			Iscritti al II anno e successivi			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Facoltà									
Economia	932	983	895	1.323	1.357	1.233	70,4	72,4	72,6
Giurisprudenza	1.389	1.442	1506	2.047	2.040	2.053	67,9	70,7	73,4
Ingegneria	1.181	1.168	1253	1.891	1.906	1.900	62,5	61,3	65,9
Lettere e Filosofia	868	871	857	1.355	1.312	1.275	64,1	66,4	67,2
Scienze Cognitive	324	420	484	352	495	573	92,0	84,8	84,5
Scienze MM.FF.NN.	451	540	604	639	709	762	70,6	76,2	79,3
Sociologia	629	731	787	829	909	992	75,9	80,4	79,3
Ateneo	5.774	6.155	6.386	8.436	8.728	8.788	68,4	70,5	72,7

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.61: iscritti in corso al II anno nei CdLM sugli iscritti al II anno (%)

Il livello	Iscritti al II anno in corso			Iscritti al II anno			Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12
Facoltà									
Economia	280	283	247	403	448	372	69,5	63,2	66,4
Giurisprudenza	-	-	-	135	76	37	-	-	-
Ingegneria	170	201	247	357	376	396	47,6	53,5	62,4
Lettere e Filosofia	155	167	199	338	335	371	45,9	49,9	53,6
Scienze Cognitive	58	94	102	72	107	120	80,6	87,9	85,0
Scienze MM.FF.NN.	78	119	154	134	173	211	58,2	68,8	73,0
Sociologia	129	145	112	264	276	234	48,9	52,5	47,9
Studi internazionali	37	45	39	53	66	58	69,8	68,2	67,2
Ateneo	907	1.054	1.100	1.756	1.857	1.799	51,7	56,8	61,1

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.62: iscritti al II anno dei CdLT e CdLU che hanno acquisito almeno 60 crediti (%)

I livello e ciclo unico	Iscritti II anno con almeno 60 crediti			Immatricolati (puri)			Indicatore		
	2010/11	2011/12 (a)	2012/13	2009/10	2010/11	2011/12	2010/11	2011/12 (a)	2012/13
Facoltà									
Economia	260	236	224	602	546	436	43,2	43,2	51,4
Giurisprudenza	192	263	276	427	437	444	45,0	60,2	62,2
Ingegneria	196	230	216	594	620	655	33,0	37,1	33,0
Lettere e Filosofia	233	202	253	443	433	460	52,6	46,7	55,0
Scienze Cognitive	74	131	134	182	293	247	40,7	44,7	54,3
Scienze MM.FF.NN.	125	136	143	324	357	380	38,6	38,1	37,6
Sociologia	185	201	240	350	402	457	52,9	50,0	52,5
Ateneo	1.265	1.399	1.486	2.922	3.088	3.079	43,3	45,3	48,3

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi; (a) è stato inserito il part-time

A.63: iscritti al II anno dei CdLT e CdLU che hanno acquisito almeno 40 crediti (%)

I livello e ciclo unico	Iscritti II anno con almeno 40 crediti			Immatricolati (puri)			Indicatore		
	2010/11	2011/12 (a)	2012/13	2009/10	2010/11	2011/12	2010/11	2011/12 (a)	2012/13
Facoltà									
Economia	341	313	302	602	546	436	56,6	57,3	69,3
Giurisprudenza	277	313	347	427	437	444	64,9	71,6	78,2
Ingegneria	305	364	365	594	620	655	51,3	58,7	55,7
Lettere e Filosofia	291	277	327	443	433	460	65,7	64,0	71,1
Scienze Cognitive	111	170	171	182	293	247	61,0	58,0	69,2
Scienze MM.FF.NN.	172	204	217	324	357	380	53,1	57,1	57,1
Sociologia	230	251	293	350	402	457	65,7	62,4	64,1
Ateneo	1.727	1.892	2.022	2.922	3.088	3.079	59,1	61,3	65,7

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi; (a) è stato inserito il part-time

A.64: crediti acquisiti dagli studenti in corso dei CdLT

I livello	Crediti acquisiti dagli studenti in corso (a)			Iscritti in corso			Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12
Facoltà									
Economia	52.803	58.367	58.553	1.436	1.529	1.448	36,8	38,2	40,4
Giurisprudenza	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingegneria	42.673	44.130	48.819	1.372	1.377	1.425	31,1	32,0	34,3
Lettere e Filosofia	49.608	50.703	57.325	1.330	1.324	1.402	37,3	38,3	40,9
Scienze Cognitive	16.966	21.863	29.883	500	641	696	33,9	34,1	42,9
Scienze MM.FF.NN.	25.442	32.430	38.713	695	834	937	36,6	38,9	41,3
Sociologia	38.556	44.711	51.571	1.047	1.125	1.290	36,8	39,7	40,0
Ateneo	226.048	252.203	284.863	6.380	6.830	7.198	35,4	36,9	39,6

(a) Crediti acquisiti tra 1/10 e 30/09 dagli iscritti MIUR al 31/07.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.65: crediti acquisiti dagli studenti in corso dei CdLM

Il livello	Crediti studenti in corso (a)			Iscritti in corso			Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12
Facoltà									
Economia	21.001	22.678	23.221	512	588	551	41,0	38,6	42,1
Giurisprudenza	4.038	-	-	115	-	-	35,1	-	-
Ingegneria	12.360	13.083	16.788	349	381	463	35,4	34,3	36,3
Lettere e Filosofia	12.172	14.846	16.217	344	380	407	35,4	39,1	39,8
Scienze Cognitive	4.377	7.510	9.562	109	162	210	40,2	46,4	45,5
Scienze MM.FF.NN.	6.283	8.963	11.885	178	226	293	35,3	39,7	40,6
Sociologia	10.316	12.175	10.891	265	302	287	38,9	40,3	37,9
Studi internazionali	2.972	3.494	3.834	67	84	89	44,4	41,6	43,1
Ateneo	73.519	82.749	92.398	1.939	2.123	2.300	37,9	39,0	40,2

(a) Crediti acquisiti tra 1/10 e 30/09 dagli iscritti MIUR al 31/07.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.66: crediti acquisiti dagli studenti in corso del CdLU

Ciclo Unico	Crediti studenti in corso (a)			Iscritti in corso			Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12
Facoltà									
Giurisprudenza	69.804	74.670	77.377	1.841	1.826	1.874	37,9	40,9	41,3
Ingegneria edile architettura	16.718	17.949	16.738	424	417	402	39,4	43,0	41,6
Ateneo	86.522	92.619	94.114	2.265	2.243	2.276	38,2	41,3	41,4

(a) Crediti acquisiti tra 1/10 e 30/09 dagli iscritti MIUR al 31/07.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.67: immatricolati (puri) inattivi nei CdLT (%)

I Livello	Immatricolati (puri) inattivi (a)			Immatricolati (puri)			Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12
Facoltà									
Economia	73	65	22	548	496	420	13,3	13,1	5,2
Giurisprudenza	-	-	0	-	-	-	-	-	-
Ingegneria	63	62	64	474	492	554	13,3	12,6	11,6
Lettere e Filosofia	49	32	36	417	392	425	11,8	8,2	8,5
Scienze Cognitive	25	30	17	172	264	234	14,5	11,4	7,3
Scienze MM.FF.NN.	47	55	51	303	334	373	15,5	16,5	13,7
Sociologia	23	31	39	337	365	415	6,8	8,5	9,4
Ateneo	280	275	229	2.251	2.343	2.421	12,4	11,7	9,5

(a) Sono "inattivi" gli immatricolati che nell'anno solare successivo all'immatricolazione non conseguono alcun credito.

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio studi

A.68: iscritti inattivi nei CdLT (%)

I Livello	Iscritti inattivi (a)			Iscritti al netto degli immatr. (puri)			Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12
Facoltà									
Economia	238	293	281	1.326	1.522	1.466	17,9	19,3	19,2
Giurisprudenza	95	80	42	-	-	-	-	-	-
Ingegneria	215	259	272	1.496	1.516	1.570	14,4	17,1	17,3
Lettere e Filosofia	268	288	288	1.618	1.596	1.572	16,6	18,0	18,3
Scienze Cognitive	61	75	71	357	422	564	17,1	17,8	12,6
Scienze MM.FF.NN.	129	133	140	618	736	793	20,9	18,1	17,7
Sociologia	171	200	247	899	999	1.112	19,0	20,0	22,2
Ateneo	1.177	1.328	1.341	6.314	6.791	7.077	18,6	19,6	18,9

(a) Sono "inattivi" gli iscritti che nell'anno solare successivo all'iscrizione non conseguono alcun credito; questi sono stati considerati al netto degli immatricolati.

Fonte: Ufficio studi, iscritti MIUR al 31/7; Ottavo Rapporto sullo Stato del Sistema Universitario, CNVVSU

A.69 laureati in corso tra gli immatricolati (puri) ai CdLT tre anni prima (%)

I livello Facoltà	Laureati in corso			Immatricolati (puri) tre anni prima			Indicatore		
	2010	2011	2012	2007/08	2008/09	2009/10	2010	2011	2012
Economia	149	168	211	513	506	602	29,0	33,2	35,0
Giurisprudenza	-	-	-	418	397	427	-	-	-
Ingegneria	105	99	126	605	575	594	17,4	17,2	21,2
Lettere e Filosofia	115	133	161	462	445	443	24,9	29,9	36,3
Scienze Cognitive	63	59	70	94	113	182	67,0	52,2	38,5
Scienze MM.FF.NN.	56	97	102	222	282	324	25,2	34,4	31,5
Sociologia	157	162	164	254	221	350	61,8	73,3	46,9
Ateneo	645	718	834	2.568	2.539	2.922	25,1	28,3	28,5

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.70: laureati in corso tra gli iscritti al I anno ai CdLM due anni prima (%)

I livello Facoltà	Laureati in corso			Iscritti al I anno due anni prima			Indicatore		
	2010	2011	2012	2007/08	2008/09	2009/10	2009	2010	2011
Economia	84	117	161	206	323	300	40,8	36,2	53,7
Giurisprudenza	63	87	67	97	23	0	64,9	378,3	-
Ingegneria	47	53	72	192	176	203	24,5	30,1	35,5
Lettere e Filosofia	38	63	78	158	155	191	24,1	40,6	40,8
Scienze Cognitive	30	53	69	47	59	104	63,8	89,8	66,3
Scienze MM.FF.NN.	53	60	74	106	95	147	50,0	63,2	50,3
Sociologia	22	31	49	108	140	179	20,4	22,1	27,4
Studi internazionali	6	17	20	33	61	0	18,2	27,9	-
Ateneo	343	481	590	947	1.032	1.124	36,2	46,6	52,5

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.71: laureati in corso sul totale dei laureati ai CdLT (%)

I livello Facoltà	Laureati in corso			Laureati			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Economia	149	168	211	292	313	353	51,0	53,7	59,8
Giurisprudenza	-	-	-	18	21	9	-	-	-
Ingegneria	105	99	126	310	281	333	33,9	35,2	37,8
Lettere e Filosofia	115	133	161	316	330	370	36,4	40,3	43,5
Scienze Cognitive	63	59	70	82	76	95	76,8	77,6	73,7
Scienze MM.FF.NN.	56	97	102	108	159	162	51,9	61,0	63,0
Sociologia	157	162	164	214	228	221	73,4	71,1	74,2
Ateneo	645	718	834	1.340	1.408	1.543	48,1	51,0	54,1

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.72: laureati al I anno fuori corso sul totale dei laureati ai CdLT (%)

I livello Facoltà	Laureati I anno FC			Laureati			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Economia	89	80	75	292	313	353	30,5	25,6	21,2
Giurisprudenza	3	-	0	18	21	9	16,7	-	-
Ingegneria	83	84	80	310	281	333	26,8	29,9	24,0
Lettere e Filosofia	100	85	89	316	330	370	31,6	25,8	24,1
Scienze Cognitive	9	9	23	82	76	95	11,0	11,8	24,2
Scienze MM.FF.NN.	24	38	27	108	159	162	22,2	23,9	16,7
Sociologia	23	41	36	214	228	221	10,7	18,0	16,3
Ateneo	331	337	330	1.340	1.408	1.543	24,7	23,9	21,4

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.73: laureati dopo il I anno fuori corso sul totale dei laureati ai CdLT (%)

I livello Facoltà	Laureati dopo I anno FC			Laureati			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Economia	54	65	67	292	313	353	18,5	20,8	19,0
Giurisprudenza	15	21	9	18	21	9	83,3	100,0	100,0
Ingegneria	122	98	127	310	281	333	39,4	34,9	38,1
Lettere e Filosofia	101	112	120	316	330	370	32,0	33,9	32,4
Scienze Cognitive	10	8	2	82	76	95	12,2	10,5	2,1
Scienze MM.FF.NN.	28	24	33	108	159	162	25,9	15,1	20,4
Sociologia	34	25	21	214	228	221	15,9	11,0	9,5
Ateneo	364	353	379	1.340	1.408	1.543	27,2	25,1	24,6

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.74: laureati in corso sul totale dei laureati ai CdLM (%)

Il livello e ciclo unico	Laureati in corso			Laureati			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Facoltà									
Economia	84	117	161	179	200	264	46,9	58,5	61,0
Giurisprudenza	63	87	67	256	308	313	24,6	28,2	21,4
Ingegneria	47	53	72	214	240	274	22,0	22,1	26,3
Lettere e Filosofia	38	63	78	127	162	157	29,9	38,9	49,7
Scienze Cognitive	30	53	69	33	63	77	90,9	84,1	89,6
Scienze MM.FF.NN.	53	60	74	82	94	107	64,6	63,8	69,2
Sociologia	22	31	49	77	106	115	28,6	29,2	42,6
Studi internazionali	6	17	20	19	35	36	31,6	48,6	55,6
Ateneo	343	481	590	987	1.208	1.343	34,8	39,8	43,9

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.75: laureati al I anno fuori corso sul totale dei laureati ai CdLM (%)

Il livello e ciclo unico	Laureati I anno fuori corso			Laureati			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Facoltà									
Economia	68	53	84	179	200	264	38,0	26,5	31,8
Giurisprudenza	113	107	106	256	308	313	44,1	34,7	33,9
Ingegneria	82	105	98	214	240	274	38,3	43,8	35,8
Lettere e Filosofia	59	51	46	127	162	157	46,5	31,5	29,3
Scienze Cognitive	3	8	5	33	63	77	9,1	12,7	6,5
Scienze MM.FF.NN.	22	23	22	82	94	107	26,8	24,5	20,6
Sociologia	38	49	50	77	106	115	49,4	46,2	43,5
Studi internazionali	10	15	12	19	35	36	52,6	42,9	33,3
Ateneo	395	411	423	987	1.208	1.343	40,0	34,0	31,5

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.76: laureati dopo il I anno fuori corso sul totale dei laureati ai CdLM (%)

Il livello	Laureati dopo I anno fuori corso			Laureati			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Facoltà									
Economia	27	30	19	179	200	264	15,1	15,0	7,2
Giurisprudenza	80	114	140	256	308	313	31,3	37,0	44,7
Ingegneria	85	82	104	214	240	274	39,7	34,2	38,0
Lettere e Filosofia	30	48	33	127	162	157	23,6	29,6	21,0
Scienze Cognitive		2	3	33	63	77	0,0	3,2	3,9
Scienze MM.FF.NN.	7	11	11	82	94	107	8,5	11,7	10,3
Sociologia	17	26	16	77	106	115	22,1	24,5	13,9
Studi internazionali	3	3	4	19	35	36	15,8	8,6	11,1
Ateneo	249	316	330	987	1.208	1.343	25,2	26,2	24,6

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.77: studenti Erasmus in uscita tra gli iscritti ai CdS (%)

I, II livello e ciclo unico	Studenti Erasmus in uscita			Iscritti			Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12
Facoltà									
Economia	64	78	87	2.623	2.719	2.593	2,4	2,9	3,4
Giurisprudenza	69	73	88	2.693	2.648	2.584	2,6	2,8	3,4
Ingegneria	43	29	55	3.135	3.138	3.268	1,4	0,9	1,7
Lettere e Filosofia	62	57	70	2.581	2.418	2.470	2,4	2,4	2,8
Scienze Cognitive	7	11	12	669	888	1.023	1,0	1,2	1,2
Scienze MM.FF.NN.	11	11	21	1.179	1.342	1.488	0,9	0,8	1,4
Sociologia	40	44	35	1.670	1.806	1.904	2,4	2,4	1,8
Studi internazionali	9	12	11	100	103	105	9,0	11,7	10,5
Ateneo	305	315	379	14.650	15.062	15.435	2,1	2,1	2,5

Fonte: Divisione Cooperazione e Mobilità Internazionale

A.78: studenti Erasmus in entrata tra gli iscritti ai CdS (%)

I, II livello e ciclo unico	Studenti Erasmus in entrata			Iscritti			Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12
Facoltà									
Economia	74	84	80	2.623	2.719	2.593	2,8	3,1	3,1
Giurisprudenza	16	20	17	2.693	2.648	2.584	0,6	0,8	0,7
Ingegneria	63	42	53	3.135	3.138	3.268	2,0	1,3	1,6
Lettere e Filosofia	24	20	18	2.581	2.418	2.470	0,9	0,8	0,7
Scienze Cognitive	4	2	2	669	888	1.023	0,6	0,2	0,2
Scienze MM.FF.NN.	6	10	6	1.179	1.342	1.488	0,5	0,7	0,4
Sociologia	17	18	8	1.670	1.806	1.904	1,0	1,0	0,4
Studi Internazionali			3	100	103	105	0,0	0,0	2,9
Ateneo	204	196	187	14.650	15.062	15.435	1,4	1,3	1,2

Fonte: Divisione Cooperazione e Mobilità Internazionale

A.79: laureati con doppio titolo sul totale dei laureati (%)

I e II livello e pre-riforma	Laureati con doppio titolo			Laureati			Indicatore		
	2010	2011	2011	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Facoltà									
Economia	7	22	31	482	517	620	1,5	4,3	5,0
Giurisprudenza	0	0	0	296	341	331	0,0	0,0	0,0
Ingegneria	4	8	9	548	525	614	0,7	1,5	1,5
Lettere e Filosofia	1	8	5	466	505	535	0,2	1,6	0,9
Scienze Cognitive	0	1	0	115	139	172	0,0	0,7	0,0
Scienze MM.FF.NN.	25	21	12	191	254	269	13,1	8,3	4,5
Sociologia	14	15	17	302	347	341	4,6	4,3	5,0
Studi internazionali	0	0	0	19	35	36	0,0	0,0	0,0
Ateneo	51	75	74	2.419	2.663	2.918	2,1	2,8	2,5

Fonte: elaborazione NdV su dati Ufficio Studi

A.80: crediti acquisiti dagli studenti dei CdLT (%)

I livello	Crediti acquisiti			Iscritti			Indicatore		
	2009	2010	2011	2008/09	2009/10	2010/11	2009	2010	2011
Facoltà									
Economia	53.535	62.151	70.962	1.832	1.874	2.018	29,2	33,2	35,2
Giurisprudenza	3.077	996	660	245	140	100	12,6	7,1	6,6
Ingegneria	57.078	55.884	56.615	1.997	1.970	2.008	28,6	28,4	28,2
Lettere e Filosofia	55.955	63.978	65.241	2.183	2.035	1.988	25,6	31,4	32,8
Scienze Cognitive	12.638	18.482	23.673	421	529	686	30,0	34,9	34,5
Scienze MM.FF.NN.	24.051	30.145	37.343	806	921	1.070	29,8	32,7	34,9
Sociologia	29.486	42.099	50.738	1.176	1.236	1.364	25,1	34,1	37,2
Ateneo	235.820	273.735	305.232	8.660	8.705	9.234	27,2	31,4	33,1
Nazionale	31.562.151	32.094.950	32.814.025	1.110.335	1.096.166	1.090.426	28,4	29,3	30,1

Fonte: iscritti MIUR al 31/7; crediti MIUR al 31/12

A.81: crediti acquisiti dagli studenti dei CdLM (%)

II livello	Crediti acquisiti			Iscritti			Indicatore		
	2009	2010	2011	2008/09	2009/10	2010/11	2009	2010	2011
Facoltà									
Economia	21.733	28.265	30.057	587	704	756	37,0	40,1	39,8
Giurisprudenza	14.242	9.110	4.469	408	295	157	34,9	30,9	28,5
Ingegneria	20.171	20.407	21.170	584	566	594	34,5	36,1	35,6
Lettere e Filosofia	16.912	18.551	21.544	557	557	572	30,4	33,3	37,7
Scienze Cognitive	4.135	5.754	9.229	97	123	180	42,6	46,8	51,3
Scienze MM.FF.NN.	9.879	11.558	13.643	267	230	289	37,0	50,3	47,2
Sociologia	11.454	14.134	18.572	374	423	505	30,6	33,4	36,8
Studi internazionali	3.345	5.159	2.558	83	124	60	40,3	41,6	42,6
Ateneo	101.871	112.938	121.242	2.957	3.022	3.113	34,5	37,4	38,9
Nazionale	9.671.427	10.123.447	10.231.697	271.111	281.471	278.808	35,7	36,0	36,7

Fonte: iscritti MIUR al 31/7; crediti MIUR al 31/12

A.82: grado di soddisfazione degli iscritti ai CdLT e CdLU rispetto all'offerta didattica (da 0 a 10)

I livello e ciclo unico	N. questionari distribuiti			Soddisfazione (a)		
	2009/10	2010/11	2011/12 (c)	2009/10	2010/11	2011/12
Facoltà						
Economia	5.670	5.211	3.399	6,7	6,5	6,7
Giurisprudenza (b)	4.476	4.835	5.101	7,4	7,6	7,7
Ingegneria	7.984	7.369	6.008	6,1	6,3	6,4
Lettere e Filosofia	5.037	4.693	3.397	7,3	7,2	7,1
Scienze Cognitive	883	1.371	1.629	7,2	6,9	6,9
Scienze MM.FF.NN.	3.326	3.372	3.048	6,7	6,7	6,9
Sociologia	2.166	2.445	1.874	7,1	7,2	7,2
Ateneo	29.542	29.296	24.456	6,8	6,8	6,9

(a) Le percentuali di risposta sono state pesate; i pesi corrispondono rispettivamente a decisamente no, più no che sì, più sì che no e decisamente sì.

(b) Giurisprudenza ha un solo corso di laurea magistrale a ciclo unico.; (c) dall'anno 2011/12 non sono stati più considerati i corsi ante riforma

Fonte: NdV dati valutazione didattica

A.83: grado di soddisfazione degli iscritti ai CdLM rispetto all'offerta didattica (da 0 a 10)

Il livello	N. questionari distribuiti			Soddisfazione (a)		
	2009/10	2010/11	2011/12 (b)	2009/10	2010/11	2011/12
Facoltà						
Economia	2.136	2.244	3.597	7,2	6,7	6,8
Giurisprudenza (b)	223	25	0	7,9	7,5	-
Ingegneria	1.575	1.584	1.870	6,4	7,4	7,7
Lettere e Filosofia	1.231	1.490	1.357	7,8	6,5	6,7
Scienze Cognitive	303	493	574	7,8	6,9	7,1
Scienze MM.FF.NN.	765	942	1.290	7,3	7,2	7,3
Sociologia	668	619	633	7,1	7,9	7,5
Studi internazionali	330	285	418	7,6	7,0	7,5
Ateneo	7.231	7.682	9.739	7,2	7,0	7,1

(a) Le percentuali di risposta sono state pesate; i pesi corrispondono rispettivamente a decisamente no, più no che sì, più sì che no e decisamente sì.

(b) Giurisprudenza ha un solo corso di laurea magistrale a ciclo unico; (c) dall'anno 2011/12 non sono stati più considerati i corsi ante riforma

Fonte: NdV dati valutazione didattica

A.84: percentuale dei laureati di primo livello in cerca di lavoro ad un anno dal conseguimento del titolo

Facoltà	Laureati in cerca di lavoro			Laureati intervistati			Indicatore		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Economia	15	21	40	283	271	281	5,3	7,7	14,2
Giurisprudenza	10	3	4	87	17	21	11,5	17,6	19
Ingegneria	10	28	22	201	296	255	5,0	9,5	8,6
Lettere e Filosofia	49	51	50	303	292	304	16,2	17,5	16,4
Scienze cognitive	6	15	12	59	75	67	10,2	20	17,9
Scienze MM.FF.NN.	7	8	8	103	97	150	6,8	8,2	5,3
Sociologia	27	28	32	227	177	195	11,9	15,8	16,4
TOTALE Trento	124	154	168	1263	1225	1273	9,8	12,6	13,2
TOTALE Atenei	22662	24031	27736	102542	99302	109196	22,1	24,2	25,4

Fonte: ALMALAUREA

A.85: laureati ai CdLT complessivamente soddisfatti rispetto al corso di studio (%)

I livello	N. questionari			Soddisfazione		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Facoltà						
Economia	251	267	291	98,8	95,2	94,1
Giurisprudenza	67	17	19	92,5	82,3	84,2
Ingegneria	198	275	253	94,4	89,8	91,7
Lettere e Filosofia	306	289	313	86,0	84,5	86,6
Scienze Cognitive	59	78	70	94,9	97,4	97,1
Scienze MM.FF.NN.	104	101	158	90,4	94,1	95,6
Sociologia	205	173	209	94,1	92,5	93,3
Ateneo	1.190	1.200	1.313	92,7	90,8	91,9

Fonte: ALMALAUREA

A.86: laureati ai CdLM complessivamente soddisfatti rispetto al corso di studio (%)

Il livello	N. questionari			Soddisfazione		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Facoltà						
Economia	123	159	166	95,1	93,1	94,6
Giurisprudenza	112	110	75	98,2	96,4	93,3
Ingegneria	143	152	160	95,2	92,1	94,4
Lettere e Filosofia	98	114	145	85,7	87,7	82,7
Scienze Cognitive	17	33	51	100	100,0	92,2
Scienze MM.FF.NN.	59	64	84	96,6	98,5	95,2
Sociologia	76	65	97	93,4	89,3	89,7
Studi internazionali	25	18	31	96	100,0	83,9
Ateneo	653	715	809	94,3	93,2	91,2
Totale Atenei italiani*	43.677	48.170	57.411	88,3	88,1	87,9

Fonte: ALMALAUREA

A.87: laureati ai CdLU complessivamente soddisfatti rispetto al corso di studio (%)

Il livello	N. questionari			Soddisfazione		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Facoltà						
Giurisprudenza	40	129	210	97,5	94,6	92,9
Ingegneria	28	47	68	96,4	89,4	94,2
Ateneo	68	176	278	97,1	93,2	93,2
Totale Atenei italiani*	11.811	13.771	17.757	87,2	88,4	88,5

Fonte: ALMALAUREA

Capitolo 5. I dottori di ricerca

A.88: rapporto di partecipazione

Scuole di dottorato	Partecipanti alla selezione			Iscritti al primo anno (inclusi sovranumerari)			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Cognitive and brain sciences	75	74	69	13	13	16	5,8	5,7	4,3
Economics and management	128	164	130	8	8	6	16,0	20,5	21,7
Fisica	71	77	78	11	14	15	6,5	5,5	5,2
Informatica e telecomunicazioni	734	827	1.119	63	67	60	11,7	12,3	18,7
Ingegneria ambientale	43	51	76	12	11	10	3,6	4,6	7,6
Ingegneria dei materiali	56	35	37	16	13	17	3,5	2,7	2,2
Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici	30	32	31	13	13	13	2,3	2,5	2,4
Local development and global dynamics	57	77	117	8	4	5	7,1	19,3	23,4
Matematica	50	64	60	7	6	7	7,1	10,7	8,6
Scienze Biomolecolari	218	174	172	17	13	11	12,8	13,4	15,6
Scienze psicologiche e della formazione	51	62	99	6	6	7	8,5	10,3	14,1
Sociologia e ricerca sociale	68	125	117	4	9	5	17,0	13,9	23,4
Studi giuridici comparati ed europei	42	37	65	12	8	9	3,5	4,6	7,2
Studi internazionali	157	214	109	6	5	6	26,2	42,8	18,2
Studi letterari, linguistici e filologici	77	-	-	5	-	-	15,4	-	-
Studi umanistici	116	329	322	10	24	26	11,6	13,7	12,4
Ateneo	1.973	2.342	2.601	211	214	213	9,4	10,9	12,2

Fonte: Divisione Postlaurea e Formazione Permanente, dati estratti al 31/12

A.89: tasso di selezione (%)

Scuole di dottorato	Iscritti al primo anno (inclusi sovranumerari)			Partecipanti alla selezione			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Cognitive and brain sciences	13	13	16	75	74	69	82,7	82,4	76,8
Economics and management	8	8	6	128	164	130	93,8	95,1	95,4
Fisica	11	14	15	71	77	78	84,5	81,8	80,8
Informatica e telecomunicazioni	63	67	60	734	827	1.119	91,4	91,9	94,6
Ingegneria ambientale	12	11	10	43	51	76	72,1	78,4	86,8
Ingegneria dei materiali	16	13	17	56	35	37	71,4	62,9	54,1
Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici	13	13	13	30	32	31	56,7	59,4	58,1
Local development and global dynamics	8	4	5	57	77	117	86,0	94,8	95,7
Matematica	7	6	7	50	64	60	86,0	90,6	88,3
Scienze Biomolecolari	17	13	11	218	174	172	92,2	92,5	93,6
Scienze psicologiche e della formazione	6	6	7	51	62	99	88,2	90,3	92,9



Nucleo di Valutazione

APPENDICE STATISTICA

Sociologia e ricerca sociale	4	9	5	68	125	117	94,1	92,8	95,7
Studi giuridici comparati ed europei	12	8	9	42	37	65	71,4	78,4	86,2
Studi internazionali	6	5	6	157	214	109	96,2	97,7	94,5
Studi letterari, linguistici e filologici	5	-	-	77	-	-	93,5	-	-
Studi umanistici	10	24	26	116	329	322	91,4	92,7	91,9
Ateneo	211	214	213	1.973	2.342	2.601	89,3	90,9	91,8

Fonte: Divisione Postlaurea e Formazione Permanente, dati estratti al 31/12

A.90: incremento degli iscritti al I anno (%)

Scuole di dottorato	Iscritti al primo anno (inclusi sovranumerari)				Indicatore		
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Cognitive and brain sciences	12	13	13	16	8,3	0,0	23,1
Economics and management	6	8	8	6	33,3	0,0	-25,0
Fisica	14	11	14	15	-21,4	27,3	7,1
Informatica e telecomunicazioni	62	63	67	60	1,6	6,3	-10,4
Ingegneria ambientale	10	12	11	10	20,0	-8,3	-9,1
Ingegneria dei materiali	13	16	13	17	23,1	-18,8	30,8
Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici	13	13	13	13	0,0	0,0	0,0
Local development and global dynamics	8	8	4	5	0,0	-50,0	25,0
Matematica	7	7	6	7	0,0	-14,3	16,7
Scienze Biomolecolari	14	17	13	11	-	-23,5	-15,4
Scienze psicologiche e della formazione	6	6	6	7	0,0	0,0	16,7
Sociologia e ricerca sociale	11	4	9	5	-63,6	125,0	-44,4
Studi giuridici comparati ed europei	12	12	8	9	0,0	-33,3	12,5
Studi internazionali	6	6	5	6	0,0	-16,7	20,0
Studi letterari, linguistici e filologici	5	5	-	-	0,0	-	-
Studi umanistici	12	10	24	26	-16,7	140,0	8,3
Ateneo	211	211	214	213	0,0	1,4	-0,5

Fonte: Divisione Postlaurea e Formazione Permanente, dati estratti al 31/12

A.91: incidenza degli iscritti al I anno titolari di borsa di studio (%)

Scuole di dottorato	Iscritti al primo anno con borsa di studio			Iscritti al I anno (inclusi sovranumerari)			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Cognitive and brain sciences	13	13	13	13	13	16	100,0	100,0	81,3
Economics and management	7	8	6	8	8	6	87,5	100,0	100,0
Fisica	10	11	14	11	14	15	90,9	78,6	93,3
Informatica e telecomunicazioni	43	51	47	63	67	60	68,3	76,1	78,3
Ingegneria ambientale	7	8	6	12	11	10	58,3	72,7	60,0
Ingegneria dei materiali	14	11	12	16	13	17	87,5	84,6	70,6
Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici	10	7	8	13	13	13	76,9	53,8	61,5
Local development and global dynamics	3	4	4	8	4	5	37,5	100,0	80,0
Matematica	5	5	4	7	6	7	71,4	83,3	57,1
Scienze Biomolecolari	11	8	7	17	13	11	64,7	61,5	63,6
Scienze psicologiche e della formazione	5	6	6	6	6	7	83,3	100,0	85,7
Sociologia e ricerca sociale	4	9	5	4	9	5	100,0	100,0	100,0
Studi giuridici comparati ed europei	6	6	7	12	8	9	50,0	75,0	77,8
Studi internazionali	6	5	6	6	5	6	100,0	100,0	100,0
Studi letterari, linguistici e filologici	3	-	-	5	-	-	60,0	-	-
Studi umanistici	5	15	17	10	24	26	50,0	62,5	65,4
Ateneo	152	167	162	211	214	213	72,0	78,0	76,1

Fonte: Divisione Postlaurea e Formazione Permanente, dati estratti al 31/12

A.92: incidenza delle borse di studio finanziate da enti esterni (%)

Scuole di dottorato	Borse di studio finanziate da enti esterni			Totale borse di studio finanziate			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Cognitive and brain sciences	6,5	9,0	8,0	13	13	13	50,0	69,2	61,5
Economics and management	1,0	1,0	2,0	7	8	6	14,3	12,5	33,3
Fisica	4,0	4,0	6,0	10	11	14	40,0	36,4	42,9
Informatica e telecomunicazioni	28,0	42,0	35,0	43	51	47	65,1	82,4	74,5
Ingegneria ambientale	2,0	1,0	0,0	7	8	6	28,6	12,5	0,0
Ingegneria dei materiali	1,5	2,5	1,5	14	11	12	10,7	22,7	12,5
Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici	1,5	1,0	1,0	10	7	8	15,0	14,3	12,5
Local development and global dynamics	2,0	0,0	1,0	3	4	4	66,7	0,0	25,0
Matematica	0,0	1,0	0,0	5	5	4	0,0	20,0	0,0
Scienze Biomolecolari	4,0	5,0	2,0	11	8	7	-	62,5	28,6
Scienze psicologiche e della formazione	0,0	0,0	1,0	5	6	6	0,0	0,0	16,7



Nucleo di Valutazione

APPENDICE STATISTICA

Sociologia e ricerca sociale	0,0	1,0	0,0	4	9	5	0,0	11,1	0,0
Studi giuridici comparati ed europei	0,0	0,0	0,0	6	6	7	0,0	0,0	0,0
Studi internazionali	0,0	0,0	1,0	6	5	6	0,0	0,0	16,7
Studi letterari, linguistici e filologici	0,0	-	-	3	-	-	0,0	-	-
Studi umanistici	1,0	1,0	3,0	5	15	17	20,0	6,7	17,6
Ateneo	51,5	68,5	61,5	152	167	162	33,9	41,0	38,0

Fonte: Divisione Postlaurea e Formazione Permanente, dati estratti al 31/12

A.93: incidenza delle borse di studio finanziate dai dipartimenti (%)

Scuole di dottorato	Borse di studio finanziate dai dipartimenti			Totale borse di studio erogate			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Cognitive and brain sciences	0,0	1,0	5,0	13	13	13	0,0	7,7	38,5
Economics and management	1,5	0,0	0,0	7	8	6	21,4	0,0	0,0
Fisica	2,0	2,0	1,0	10	11	14	20,0	18,2	7,1
Informatica e telecomunicazioni	14,0	16,0	11,5	43	51	47	32,6	31,4	24,5
Ingegneria ambientale	0,0	1,0	0,0	7	8	6	0,0	12,5	0,0
Ingegneria dei materiali	9,0	4,5	6,5	14	11	12	64,3	40,9	54,2
Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici	3,5	1,0	0,2	10	7	8	35,0	14,3	2,5
Local development and global dynamics	0,0	0,0	0,0	3	4	4	0,0	0,0	0,0
Matematica	1,0	0,0	0,0	5	5	4	20,0	0,0	0,0
Scienze Biomolecolari	4,0	2,0	5,0	11	8	7	-	25,0	71,4
Scienze psicologiche e della formazione	1,0	2,0	0,0	5	6	6	20,0	33,3	0,0
Sociologia e ricerca sociale	0,0	0,0	0,0	4	9	5	0,0	0,0	0,0
Studi giuridici comparati ed europei	0,0	0,0	0,0	6	6	7	0,0	0,0	0,0
Studi internazionali	1,0	0,0	0,0	6	5	6	16,7	0,0	0,0
Studi letterari, linguistici e filologici	0,0	-	-	3	-	-	0,0	-	-
Studi umanistici	0,0	0,0	0,0	5	15	17	0,0	0,0	0,0
Ateneo	37,0	29,5	29,2	152	167	162	24,3	17,7	18,0

Fonte: Divisione Postlaurea e Formazione Permanente, dati estratti al 31/12

A.94: incidenza degli iscritti al I anno laureati all'Ateneo di Trento (%)

Scuole di dottorato	Iscritti al I anno UniTN			Iscritti al primo anno			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Cognitive and brain sciences	1	6	5	13	13	16	7,7	46,2	31,3
Economics and management	1	1	1	8	8	6	12,5	12,5	16,7
Fisica	3	5	10	11	14	15	27,3	35,7	66,7
Informatica e telecomunicazioni	19	23	23	63	67	60	30,2	34,3	38,3
Ingegneria ambientale	3	4	5	12	11	10	25,0	36,4	50,0
Ingegneria dei materiali	4	2	9	16	13	17	25,0	15,4	52,9
Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici	8	9	8	13	13	13	61,5	69,2	61,5
Local development and global dynamics	0	1	1	8	4	5	0,0	25,0	20,0
Matematica	3	1	2	7	6	7	42,9	16,7	28,6
Scienze Biomolecolari	0	1	0	17	13	11	0,0	7,7	0,0
Scienze psicologiche e della formazione	1	1	2	6	6	7	16,7	16,7	28,6
Sociologia e ricerca sociale	4	5	3	4	9	5	100,0	55,6	60,0
Studi giuridici comparati ed europei	7	5	5	12	8	9	58,3	62,5	55,6
Studi internazionali	2	0	1	6	5	6	33,3	0,0	16,7
Studi letterari, linguistici e filologici	2	-	-	5	-	-	40,0	-	-
Studi umanistici	2	9	7	10	24	26	20,0	37,5	26,9
Ateneo	60	73	82	211	214	213	28,4	34,1	38,5

Fonte: Divisione Postlaurea e Formazione Permanente, dati estratti al 31/12

A.95: incidenza degli iscritti al I anno laureati in altri Atenei italiani (%)

Scuole di dottorato	Iscritti al I anno laureati in altri Atenei italiani			Iscritti al primo anno (inclusi sovranumerari)			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Cognitive and brain sciences	7	5	2	13	13	16	53,8	38,5	12,5
Economics and management	2	1	3	8	8	6	25,0	12,5	50,0
Fisica	4	6	2	11	14	15	36,4	42,9	13,3
Informatica e telecomunicazioni	9	5	7	63	67	60	14,3	7,5	11,7
Ingegneria ambientale	7	3	3	12	11	10	58,3	27,3	30,0
Ingegneria dei materiali	6	3	2	16	13	17	37,5	23,1	11,8
Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici	3	2	5	13	13	13	23,1	15,4	38,5
Local development and global dynamics	3	0	3	8	4	5	37,5	0,0	60,0
Matematica	4	4	4	7	6	7	57,1	66,7	57,1
Scienze Biomolecolari	10	8	3	17	13	11	58,8	61,5	27,3
Scienze psicologiche e della formazione	5	2	4	6	6	7	83,3	33,3	57,1
Sociologia e ricerca sociale	0	4	1	4	9	5	0,0	44,4	20,0
Studi giuridici comparati ed europei	4	3	4	12	8	9	33,3	37,5	44,4



Nucleo di Valutazione

APPENDICE STATISTICA

Studi internazionali	1	2	2	6	5	6	16,7	40,0	33,3
Studi letterari, linguistici e filologici	3	-	-	5	-	-	60,0	-	-
Studi umanistici	8	15	17	10	24	26	80,0	62,5	65,4
Ateneo	76	63	62	211	214	213	36,0	29,4	29,1

Fonte: Divisione Postlaurea e Formazione Permanente, dati estratti al 31/12

A.96: incidenza degli iscritti al I anno laureati in altri Paesi (%)

Scuole di dottorato	Iscritti al I anno laureati in altri Paesi			Iscritti al primo anno (inclusi sovranumerari)			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Cognitive and brain sciences	5	2	7	13	13	16	38,5	15,4	43,8
Economics and management	5	6	2	8	8	6	62,5	75,0	33,3
Fisica	4	3	3	11	14	15	36,4	21,4	20,0
Informatica e telecomunicazioni	35	39	30	63	67	60	55,6	58,2	50,0
Ingegneria ambientale	2	4	2	12	11	10	16,7	36,4	20,0
Ingegneria dei materiali	6	8	4	16	13	17	37,5	61,5	23,5
Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici	2	2	0	13	13	13	15,4	15,4	0,0
Local development and global dynamics	5	3	1	8	4	5	62,5	75,0	20,0
Matematica	0	1	1	7	6	7	0,0	16,7	14,3
Scienze Biomolecolari	7	4	7	17	13	11	41,2	30,8	63,6
Scienze psicologiche e della formazione	0	3	1	6	6	7	0,0	50,0	14,3
Sociologia e ricerca sociale	0	0	1	4	9	5	0,0	0,0	20,0
Studi giuridici comparati ed europei	1	0	0	12	8	9	8,3	0,0	0,0
Studi internazionali	3	3	3	6	5	6	50,0	60,0	50,0
Studi letterari, linguistici e filologici	0	-	-	5	-	-	0,0	-	-
Studi umanistici	0	0	2	10	24	26	0,0	0,0	7,7
Ateneo	75	78	64	211	214	213	35,5	36,4	30,0

Fonte: Divisione Postlaurea e Formazione Permanente, dati estratti al 31/12

A.97: incidenza della durata dei soggiorni all'esterno dei dottorandi (%)

Scuole di dottorato	Anni equivalenti all'estero (a)			Dottorandi espressi in anni equivalenti (b)			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Cognitive and brain sciences	0,6	2,1	1,1	35,8	35,6	38,9	1,7	5,9	2,7
Economics and management	1,6	0,6	0,2	21,4	23,4	24,0	7,4	2,6	0,8
Fisica	0,8	0,8	0,5	39,0	34,8	39,1	2,1	2,3	1,3
Informatica e telecomunicazioni	7,4	4,4	2,9	133,6	139,2	177,5	5,6	3,2	1,6
Ingegneria ambientale	1,8	3,4	0,8	27,8	26,6	35,9	6,3	12,8	2,3
Ingegneria dei materiali	1,7	2,1	0,8	37,1	37,8	41,2	4,6	5,6	2,0
Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici	0,4	2,6	0,5	36,9	33,6	34,2	0,9	7,7	1,4
Local development and global dynamics	1,2	1,8	0,8	16,0	20,0	16,0	-	9,0	5,1
Matematica	0,6	0,9	0,7	15,5	18,3	19,7	4,1	4,9	3,4
Scienze Biomolecolari	0,0	0,3	2,4	14,0	27,1	36,4	-	1,1	6,6
Scienze psicologiche e della formazione	4,8	1,7	1,3	18,8	17,2	19,0	25,5	9,9	7,1
Sociologia e ricerca sociale	4,2	3,6	0,9	35,3	20,1	21,7	11,8	17,9	3,9
Studi giuridici comparati ed europei	2,3	3,6	4,2	32,5	30,3	30,7	7,0	11,9	13,8
Studi internazionali	3,3	4,4	3,2	24,1	21,1	15,9	13,7	20,9	20,1
Studi letterari, linguistici e filologici	2,8	2,9	1,5	22,7	16,7	10,0	12,2	17,4	14,9
Studi umanistici	2,0	2,6	0,9	27,0	27,4	42,2	7,3	9,5	2,1
Ateneo	35,3	37,7	22,7	542,9	529,2	602,4	6,5	7,1	3,8

(a) Il periodo all'estero è calcolato in termini di anni equivalenti, considerando gli importi delle maggiorazioni di borsa (pari al 50% della borsa), e rapportandole al 50% della borsa annua dello studente. Le maggiorazioni possono essere assegnate anche per periodi molto brevi: si è deciso di considerare solo i periodi equivalenti all'estero degli studenti che hanno ottenuto una maggiorazione di almeno di 1 mese.

(b) Anni equivalenti: esprimono i dottorandi in funzione degli effettivi mesi di iscrizione, alle scuole di dottorato, nell'anno solare.

Fonte:elaborazione NdV su dati Divisione Pianificazione

A.98: incidenza dei docenti stranieri sui docenti componenti il collegio (%)

Scuole di dottorato	Docenti stranieri (a) in collegio			Docenti in collegio			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Cognitive and brain sciences	8	9	10	39	41	38	20,5	22,0	26,3
Economics and management	7	7	5	27	19	19	25,9	36,8	26,3
Fisica	2	2	1	21	22	21	9,5	9,1	4,8
Informatica e telecomunicazioni	9	11	7	59	62	64	15,3	17,7	10,9
Ingegneria ambientale	0	0	1	24	25	25	0,0	0,0	4,0
Ingegneria dei materiali	4	6	1	33	27	27	12,1	22,2	3,7
Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici	3	3	4	40	40	40	7,5	7,5	10,0
Local development and global dynamics	5	5	4	19	19	19	26,3	26,3	21,1
Matematica	3	3	3	40	37	37	7,5	8,1	8,1
Scienze Biomolecolari	2	2	4	18	22	24	11,1	9,1	16,7



Nucleo di Valutazione

APPENDICE STATISTICA

Scienze psicologiche e della formazione	4	5	7	24	27	27	16,7	18,5	25,9
Sociologia e ricerca sociale	6	4	1	30	18	18	20,0	22,2	5,6
Studi giuridici comparati ed europei	7	7	8	37	39	40	18,9	17,9	20,0
Studi internazionali	2	2	1	14	16	14	14,3	12,5	7,1
Studi letterari, linguistici e filologici	7	-	-	37	-	-	18,9	-	-
Studi umanistici	1	1	8	29	80	79	3,4	1,3	10,1
Ateneo	70	67	65	491	494	492	14,3	13,6	13,2

(a) **Docenti stranieri:** docenti afferenti all'Ateneo di Trento assunti per chiamata diretta, residenti all'estero, con cittadinanza estera, docenti afferenti ad un Ateneo o centro di ricerca straniero e docenti con cui Trento ha stipulato dei contratti pluriennali finanziati con l'operazione MIUR "Rientro dei Cervelli".

Fonte: elaborazione NdV su dati Divisione Postlaurea e Formazione Permanente

A.99: proporzione delle attività di autovalutazione svolte (%)

Scuole di dottorato	Autoverifica della presenza dei requisiti		Valutazione apprendimento		Monitoraggio pubblicazione dottorandi		Analisi sbocchi occupazionali		Distr. questionari sul grado di soddisfazione		Indicatore	
	10/11	11/12	10/11	11/12	10/11	11/12	10/11	11/12	10/11	11/12	10/11	11/12
Cognitive and brain sciences	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	100,0	100,0
Economics and management	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	no	no	80,0	80,0
Fisica	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	100,0	100,0
Informatica e telecomunicazioni	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	100,0	100,0
Ingegneria ambientale	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	100,0	100,0
Ingegneria dei materiali	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	100,0	100,0
Ingegneria strutturale	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	100,0	100,0
Local development and global dynamics	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	no	100,0	80,0
Matematica	sì	sì	sì	sì	sì	sì	no	no	no	no	60,0	60,0
Scienze Biomolecolari	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	100,0	100,0
Scienze psicologiche e della formazione	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	100,0	100,0
Sociologia e ricerca sociale	sì	sì	sì	sì	sì	sì	no	sì	no	no	80,0	80,0
Studi giuridici comparati ed europei	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	100,0	100,0
Studi Internazionali	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	100,0	100,0
Studi letterari, linguistici e filologici	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	no	sì	no	100,0	60,0
Studi umanistici	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	100,0	100,0
Ateneo											95,0	91,3

Fonte: elaborazione NdV su dati rilevazione ex-post dottorati

A.100: rapporto tra iscritti al I anno e docenti del collegio

Scuole di dottorato	Iscritti al primo anno			Docenti in collegio			Indicatore		
	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13	2010/11	2011/12	2012/13
Cognitive and brain sciences	13	13	16	39	41	38	0,3	0,3	0,4
Economics and management	8	8	6	27	19	19	0,3	0,4	0,3
Fisica	11	14	15	21	22	21	0,5	0,6	0,7
Informatica e telecomunicazioni	63	67	60	59	62	64	1,1	1,1	0,9
Ingegneria ambientale	12	11	10	24	25	25	0,5	0,4	0,4
Ingegneria dei materiali	16	13	17	33	27	27	0,5	0,5	0,6
Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici	13	13	13	40	40	40	0,3	0,3	0,3
Local development and global dynamics	8	4	5	19	19	19	0,4	0,2	0,3
Matematica	7	6	7	40	37	37	0,2	0,2	0,2
Scienze Biomolecolari	17	13	11	18	22	24	-	0,6	0,5
Scienze psicologiche e della formazione	6	6	7	24	27	27	0,3	0,2	0,3
Sociologia e ricerca sociale	4	9	5	30	18	18	0,1	0,5	0,3
Studi giuridici comparati ed europei	12	8	9	37	39	40	0,3	0,2	0,2
Studi internazionali	6	5	6	14	16	14	0,4	0,3	0,4
Studi letterari, linguistici e filologici	5	-	-	37	-	-	0,1	-	-
Studi umanistici	10	24	26	29	80	79	0,3	0,3	0,3
Ateneo	211	214	213	491	494	492	0,4	0,4	0,4

Fonte: Divisione Postlaurea e Formazione Permanente

A.101: borse dottorati Ateneo e MIUR su totale docenti (euro/docente)

Scuole di dottorato	Borse erogate Ateneo e MIUR (€)			Docenti in collegio			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010/11	2011/12	2012/13	2010	2011	2012
Cognitive and brain sciences	451.246	418.600	379.653	39	41	38	11.570	10.210	9.991
Economics and management	297.373	310.889	307.683	27	19	19	11.014	16.363	16.194
Fisica	320.534	343.226	361.566	21	22	21	15.264	15.601	17.217
Informatica e telecomunicazioni	873.486	813.260	1.181.329	59	62	64	14.805	13.117	18.458
Ingegneria ambientale	304.114	280.166	265.876	24	25	25	12.671	11.207	10.635
Ingegneria dei materiali	329.739	290.267	314.848	33	27	27	9.992	10.751	11.661
Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici	300.508	250.524	206.827	40	40	40	7.513	6.263	5.171
Local development and global dynamics	13.237	10.081	87.026	19	19	19	-	531	4.580
Matematica	222.218	242.564	256.667	40	37	37	5.555	6.556	6.937
Scienze Biomolecolari	40.273	103.012	233.570	18	22	24		4.682	9.732
Scienze psicologiche e della formazione	259.667	212.308	274.767	24	27	27	10.819	7.863	10.177
Sociologia e ricerca sociale	352.947	317.968	333.448	30	18	18	11.765	17.665	18.525
Studi giuridici comparati ed europei	367.848	359.529	361.377	37	39	40	9.942	9.219	9.034
Studi internazionali	404.546	370.727	276.774	14	16	14	28.896	23.170	19.770
Studi letterari, linguistici e filologici	279.272	219.043	116.820	37	-	-	7.548	-	-
Studi umanistici	149.061	200.297	363.014	29	80	79	5.140	2.504	4.595
Ateneo	4.966.068	4.742.460	5.321.248	491	494	492	10.114	9.600	10.816

Fonte: Divisione Postlaurea e Formazione Permanente; Divisione Pianificazione

A.102: borse dottorati esterne e dipartimenti su totale docenti (euro su docente)

Scuole di dottorato	Borse erogate da enti esterni e dai dipartimenti (euro)			Docenti in collegio			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010/11	2011/12	2012/13	2010	2011	2012
Cognitive and brain sciences	157.682	218.718	307.213	39	41	38	4.043	5.335	8.085
Economics and management	63.792	87.780	105.585	27	19	19	2.363	4.620	5.557
Fisica	281.844	227.422	257.642	21	22	21	13.421	10.337	12.269
Informatica e telecomunicazioni	1.137.645	1.183.571	1.321.178	59	62	64	19.282	19.090	20.643
Ingegneria ambientale	92.397	119.658	132.661	24	25	25	3.850	4.786	5.306
Ingegneria dei materiali	260.959	308.285	298.445	33	27	27	7.908	11.418	11.054
Ingegneria dei sistemi strutturali, civili e meccanici	156.030	173.452	179.553	40	40	40	3.901	4.336	4.489
Local development and global dynamics	236.816	257.951	108.613	19	19	19	12.464	13.576	5.716
Matematica	8.211	30.060	30.347	40	37	37	205	812	820
Scienze Biomolecolari	131.820	261.028	228.606	18	22	24	7.323	11.865	9.525
Scienze psicologiche e della formazione	48.166	53.736	31.981	24	27	27	2.007	1.990	1.184
Sociologia e ricerca sociale	60.498	23.944	37.567	30	18	18	2.017	1.330	2.087
Studi giuridici comparati ed europei	15.299	15.950	13.129	37	39	40	413	409	328
Studi internazionali	24.196	17.903	13.977	14	16	14	1.728	1.119	998
Studi letterari, linguistici e filologici	8.897	5.751	3.147	37	-	-	240	-	-
Studi umanistici	103.781	110.349	73.189	29	80	79	3.579	1.379	926
Ateneo	2.788.032	3.095.557	3.142.833	491	494	492	5.678	6.266	6.388

Fonte: Divisione Postlaurea e Formazione Permanente; Divisione Pianificazione

A.103: rapporto tra fondi esterni ed interni (%)

Scuole di dottorato	Fondi esterni (a)			Fondi interni (a)			Indicatore		
	2009/2010	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12
Cognitive and Brain Sciences	0	0	10.990	25.375	68.915	68.415	0,0	0,0	16,1
Economics and management	6.077	0	0	51.733	21.861	23.718	11,7	0,0	0,0
Fisica	44.210	14.779	1.998	30.195	24.556	14.784	146,4	60,2	13,5
Informatica e telecomunicazioni	0	44.015	13.911	220.295	114.739	123.032	0,0	38,4	11,3
Ingegneria ambientale	125.287	98.271	69.397	47.520	40.530	31.469	263,7	242,5	220,5
Ingegneria dei materiali	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Ingegneria delle strutture	53.096	42.640	73.217	22.482	21.206	18.865	236,2	201,1	388,1
Local development and global dynamics	28.574	23.788	0	5.316	3.398	17.581	537,5	700,0	0,0
Matematica	1.518	4.411	2.401	9.709	13.323	8.757	15,6	33,1	27,4
Scienze Biomolecolari	9.966	29.968	36.948	13.416	31.368	29.247	74,3	95,5	126,3
Scienze della cognizione e della formazione	0	0	0	25.055	31.777	27.209	0,0	0,0	0,0
Sociologia e ricerca sociale	0	0	0	27.000	28.053	28.860	0,0	0,0	0,0
Studi giuridici comparati ed europei	0	0	0	23.045	37.797	21.315	0,0	0,0	0,0



Studi internazionali	0	0	0	23.646	18.498	12.558	0,0	0,0	0,0
Studi letterari, linguistici e filologici	0	0	0	19.709	17.866	8.075	0,0	0,0	0,0
Studi umanistici	0	0	0	9.766	18.084	19.882	0,0	0,0	0,0
Totale	268.728	257.871	208.862	554.262	491.971	453.768	48,5	52,4	46,0

(a) I fondi interni ed esterni si riferiscono alla copertura delle spese per la didattica, degli stage, della mobilità sia nazionale che internazionale al netto dell'incremento delle borse, e delle attrezzature a disposizione dei dottorandi per la ricerca.

Fonte: elaborazione NdV su dati rilevazione ex-post

A.104: durata media degli studi di dottorato (anni)

Scuole di dottorato	Durata media degli studi dei dottorandi		
	2010	2011	2012
Altro	5,50	3,40	3,67
Cognitive and brain sciences	3,00	3,70	3,81
Economics and Management	3,71	4,50	3,73
Fisica	2,90	3,20	3,33
Informatica e Telecomunicazioni	3,32	4,00	4,11
Ingegneria Ambientale	3,50	3,70	3,51
Ingegneria dei Materiali	3,07	3,70	3,59
Ingegneria delle strutture	3,20	3,54	3,32
Letterature Comparete e Studi Linguistici	3,00	4,40	5,30
Local Development and Global Dynamics			3,50
Matematica (a)	3,33	3,20	3,51
Scienze Biomolecolari			3,10
Scienze psicologiche e della formazione	4,00	3,10	3,25
Sociologia e Ricerca Sociale (b)	3,38	3,90	4,11
Studi Giuridici Comparati ed Europei	3,25	3,90	3,94
Studi internazionali	5,00	4,90	5,17
Studi Storici	3,00	3,70	3,49
Ateneo	3,33	3,80	3,83

Fonte: elaborazione NdV su dati Divisione Postlaurea e Formazione Permanente

A.105: incidenza dei dottori di ricerca con almeno un anno di ritardo rispetto alla durata normale (%)

Scuole di dottorato	Dottori di ricerca in più di tre anni			Dottori di ricerca			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Altro	1		1	8	8	5	12,5	0,0	20,0
Cognitive and Brain Sciences	-	5	5	9	17	9	-	29,4	55,6
Economics and Management	3	6		7	8	1	42,9	75,0	0,0
Fisica				10	14	7	0,0	0,0	0,0
Informatica e Telecomunicazioni	10	15	11	41	35	26	24,4	42,9	42,3
Ingegneria Ambientale	3	3	1	6	9	10	50,0	33,3	10,0
Ingegneria dei Materiali	1	2		14	9	8	7,1	22,2	0,0
Ingegneria delle Strutture - Modellazione conservazione e controllo dei materiali e delle strutture	1	3		10	15	9	10,0	20,0	0,0
Letterature Comparete e Studi Linguistici	-	2	1	2	2	1	-	100,0	100,0
Local Development and Global Dynamics	-	-		-	-	4			
Matematica	1		1	6	3	4	16,7	0,0	25,0
Scienze Biomolecolari	-	-		-	-	4			
Scienze della Cognizione e della Formazione	3			3	5	6	-	0,0	0,0
Sociologia e Ricerca Sociale	2	3	5	8	10	10	25,0	30,0	50,0
Studi Giuridici Comparati ed Europei	2	2	3	8	7	10	25,0	28,6	30,0
Studi Internazionali	4	6	6	4	6	9	100,0	100,0	66,7
Studi Storici		1		5	4	2	-	25,0	0,0
Studi umanistici	-	-				7			
Ateneo	31	48	34	141	152	132	22,0	31,6	25,8

Fonte: elaborazione NdV su dati Divisione Postlaurea e Formazione Permanente

A.106: incidenza dei dottori di ricerca con doppio titolo (%)

Scuole di dottorato	Dottori di ricerca con doppio titolo			Dottori di ricerca			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Altro	0	0	0	8	8	5	-	0,0	0,0
Cognitive and Brain Sciences	0	0	0	9	17	9	-	0,0	0,0
Economics and Management	0	0	0	7	8	1	0,0	0,0	0,0
Fisica	0	0	0	10	14	7	0,0	0,0	0,0
Informatica e Telecomunicazioni	0	1	0	41	35	26	0,0	2,9	0,0
Ingegneria Ambientale	0	0	0	6	9	10	0,0	0,0	0,0
Ingegneria dei Materiali	0	1	0	14	9	8	0,0	11,1	0,0
Ingegneria delle Strutture - Modellazione	0	0	0	10	15	9	0,0	0,0	0,0



Nucleo di Valutazione

APPENDICE STATISTICA

conservazione e controllo dei materiali e delle strutture									
Letterature Comparete e Studi Linguistici	2	0	1	2	2	1	100,0	0,0	100,0
Local Develpment and Global Dynamics	-	-	0	-	-	4	-	-	0,0
Matematica	0	0	0	6	3	4	0,0	0,0	0,0
Scienze Biomolecolari	-	-	0	-	-	4	-	-	0,0
Scienze della Cognizione e della Formazione	0	0	0	3	5	6	0,0	0,0	0,0
Sociologia e Ricerca Sociale	1	1	2	8	10	10	12,5	10,0	20,0
Studi Giuridici Comparati ed Europei	0	1	1	8	7	10	0,0	14,3	10,0
Studi Internazionali	0	1	5	4	6	9	0,0	16,7	55,6
Studi letterari, linguistici e filologici	0	0	1	0	0	0	-	-	-
Studi Storici	0	0	0	5	4	2	0,0	0,0	0,0
Studi umanistici	-	-	1	-	-	7	-	-	14,3
Ateneo	3	5	11	141	152	132	2,1	3,3	8,3

Fonte: Divisione Postlaurea e Formazione Permanente



Nucleo di Valutazione

APPENDICE STATISTICA

A.107: pubblicazioni dei dottorandi pro capite

Scuole di Dottorato	Categoria (A)		Categoria (B)		Categoria (C)		Categoria (D)		Categoria (Altro)		Totale pubbl.		Iscritti		Indicatore	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2010/11	2011/12	2011	2012
Cognitive and Brain Sciences	10	20	-	-	12	11	-	-	-	-	22	31	33	33	0,67	0,94
Economics and Management	2	4	-	-	-	4	-	-	2	1	4	9	20	21	0,20	0,43
Fisica	39	34	-	-	7	3	-	-	-	-	46	37	36	37	1,28	1,00
Informatica e telecomunicazioni	38	42	-	-	82	98	-	-	-	1	120	141	136	160	0,88	0,88
Ingegneria ambientale	10	17	-	-	17	19	-	-	-	1	27	37	30	34	0,90	1,09
Ingegneria dei sistemi strutturali civili e	8	7	-	-	21	15	-	-	-	-	29	22	33	35	0,88	0,63
Ingegneria e scienze dei materiali	32	22	2	-	10	7	-	-	-	-	44	29	39	41	1,13	0,71
Local Development e and Global Dynamics	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	22	17	0,00	0,00
Matematica	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	18	20	0,11	0,05
Scienze biomolecolari	5	9	-	-	8	-	-	-	-	1	13	10	27	38	0,48	0,26
Scienze psicologiche e della formazione	3	6	-	-	2	4	-	-	-	-	5	10	18	18	0,28	0,56
Sociologia e ricerca sociale	3	3	1	-	1	2	-	1	1	-	6	6	26	23	0,23	0,26
Studi giuridici comparati ed europei	3	1	1	-	1	1	-	-	8	-	13	2	34	31	0,38	0,06
Studi internazionali	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	23	14	0,04	0,00
Studi letterari, linguistici e filologici	1	1	-	-	2	-	-	-	1	-	4	1	20	12	0,20	0,08
Studi storici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	2	0	0,00	-
Studi umanistici, discipline filosofiche, storiche	7	12	-	1	12	10	-	1	-	1	19	25	35	43	0,54	0,58
Totale complessivo	164	179	4	1	175	174	0	2	12	6	355	362	552	577	0,64	0,63

Fonte: elaborazione NdV su dati Divisione Postlaurea e Formazione Permanente

A.108: pubblicazioni in inglese dei dottorandi pro capite

Scuole di Dottorato	Categoria (A)		Categoria (B)		Categoria (C)		Categoria (D)		Categoria (Altro)		Totale pubbl.		Iscritti		Indicatore	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2010/11	2011/12	2011	2012
Cognitive and Brain Sciences	8	16	-	-	10	9	-	-	-	-	18	25	33	33	0,55	0,76
Economics and Management	1	2	-	-	-	4	-	-	2	-	3	6	20	21	0,15	0,29
Fisica	34	33	-	-	7	2	-	-	-	-	41	35	36	37	1,14	0,95
Informatica e telecomunicazioni	37	42	-	-	79	91	-	-	-	1	116	134	136	160	0,85	0,84
Ingegneria ambientale	7	16	-	-	14	15	-	-	-	1	21	32	30	34	0,70	0,94
Ingegneria dei sistemi strutturali civili e	6	6	-	-	10	12	-	-	-	-	16	18	33	35	0,48	0,51
Ingegneria e scienze dei materiali	30	21	1	-	9	5	-	-	-	-	40	26	39	41	1,03	0,63
Local Development e and Global Dynamics	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	22	17	0,00	0,00
Matematica	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	18	20	0,11	0,05
Scienze biomolecolari	4	8	-	-	5	-	-	-	1	-	9	9	27	38	0,33	0,24
Scienze psicologiche e della formazione	1	4	-	-	2	2	-	-	-	-	3	6	18	18	0,17	0,33
Sociologia e ricerca sociale	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	1	26	23	0,08	0,04
Studi giuridici comparati ed europei	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	34	31	0,00	0,03
Studi internazionali	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	23	14	0,04	0,00
Studi letterari, linguistici e filologici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	20	12	0,00	0,00
Studi storici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	2	0	0,00	-
Studi umanistici, discipline filosofiche, storiche	2	-	-	-	1	2	-	-	-	-	3	2	35	43	0,09	0,05
Totale complessivo	134	151	1	0	138	142	0	0	2	3	275	296	552	577	0,50	0,51

Fonte: elaborazione NdV su dati Divisione Postlaurea e Formazione Permanente

Capitolo 6. L'attività di ricerca

A.109: finanziamenti UE per ricercatore (migliaia di euro su POE)

Dipartimenti e Centri di ricerca	Finanziamenti UE (a)			Docenti afferenti al 31/12 (POE)			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012 (b)	2010	2011	2012
Economia	23,1	0,0		28,4	28,0	28,9	0,8	0,0	20,8
Filosofia, Storia e Beni culturali	0,0	40,4		28,6	29,6	27,7	0,0	1,4	5,7
Fisica	1.030,7	359,7	599,73	30,5	29,5	29,5	33,8	12,2	76,6
Informatica e Studi Aziendali	11,2	0,0	156,85	26,2	26,0	27,0	0,4	0,0	11,7
Ingegneria e Scienza dell'informazione	2.295,6	3.942,9	2.259,75	37,5	37,7	39,1	61,2	104,7	57,9
Ingegneria Civile e Ambientale	71,4	863,5	316,82	30,2	31,0	31,2	2,4	27,9	10,2
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	172,9	1.546,8	62,91	22,0	20,0	20,9	7,9	77,3	3,0
Ingegneria Meccanica e Strutturale	660,3	1.256,7	481,48	21,6	19,7	19,4	30,6	63,8	24,8
Matematica	116,3	147,8	-	26,9	26,9	26,4	4,3	5,5	-
Scienze della Cognizione e della Formazione	36,3		19,26	29,1	31,2	33,3	1,2	0,0	0,6
Scienze Giuridiche	27,6	202,1	380,75	55,0	55,3	54,8	0,5	3,7	6,9
Scienze Umane e Sociali	0,0	-	-	15,2	-	38,0	0,0	-	-
Sociologia e Ricerca Sociale	329,9	54,8	331,20	30,3	39,6	28,3	10,9	1,4	11,7
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	0,0		-	30,6	30,6		0,0	0,0	-
CeBISM	0,0			0,0			-	-	-
CIBIO	59,5	96,6	139,78	1,7	1,9	2,6	0,0	50,8	53,8
CIFREM	0,0			0,0			-	-	-
CIMeC	652,1	630,5	2.013,22	0,0	0,7	2,1	-	-	982,1
CUDAM	77,7	20,5		0,0			-	-	-
CUM	0,0			0,0			-	-	-
Laboratorio Scienze Cognitive	0,0			0,0			-	-	-
Transcrime	38,9			0,0			-	-	-
Ateneo	5.603,6	9.162,3	6.761,7	413,8	407,5	409,0	13,5	22,5	16,5
Ateneo senza centri di ricerca	4.775,4	8.414,7	4.608,7	412,1	405,0	404,4	11,6	20,8	11,4

(a) Comprendono risorse provenienti dall'Unione Europea, da agenzie di ricerca non nazionali, da università straniere e altre istituzioni internazionali. Sono calcolati in base ad un criterio di accertato di competenza, quindi ad ogni anno è stato imputato l'intero importo del contratto sottoscritto quell'anno anche se la durata del contratto era pluriennale.

(b) Docenti POE per il 2012 si riferiscono ai dipartimenti prima della riorganizzazione (28/10/2012)

Fonte: Divisione Pianificazione; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.110: finanziamenti MIUR per ricercatore (migliaia di euro su POE)

Dipartimenti e Centri di ricerca	Finanziamenti MIUR (a)			Docenti afferenti al 31/12 (POE)			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012 (b)	2010	2011	2012
Economia	8,06	0,59		28,4	28,0	28,9	0,3	0,0	0,0
Filosofia, Storia e Beni culturali	77,26	117,07		28,6	29,6	27,7	2,7	4,0	0,0
Fisica	135,33	96,50	4,0	30,5	29,5	29,5	4,4	3,3	0,1
Informatica e Studi Aziendali	11,25	56,59		26,2	26,0	27,0	0,4	2,2	0,0
Ingegneria e Scienza dell'informazione	309,05	74,97	65,4	37,5	37,7	39,1	8,2	2,0	1,7
Ingegneria Civile e Ambientale	122,58	4,12		30,2	31,0	31,2	4,1	-0,1	0,0
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	135,96	173,58		22,0	20,0	20,9	6,2	8,7	0,0
Ingegneria Meccanica e Strutturale	50,04	203,90		21,6	19,7	19,4	2,3	10,4	0,0
Matematica	126,65	149,17		26,9	26,9	26,4	4,7	5,5	0,0
Scienze della Cognizione e della Formazione	142,46	247,08	15,231	29,1	31,2	33,3	4,9	7,9	0,5
Scienze Giuridiche	14,10	216,07	125,631	55,0	55,3	54,8	0,3	3,9	2,3
Scienze Umane e Sociali	67,10			15,2	-	38,0	4,4	-	-
Sociologia e Ricerca Sociale	- 24,38	89,55		30,3	39,6	28,3	-0,8	2,3	0,0
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	113,38	33,40	62,419	30,6	30,6	-	3,7	1,1	-
CeBISM							-	-	-
CIBIO	39,1	55,8	38,30	1,7	1,9	2,6	-	29,4	14,7
CIFREM							-	-	-
CIMeC					0,7	2,1	-	-	0,0
CUDAM							-	-	-
CUM							-	-	-
Laboratorio Scienze Cognitive							-	-	-
Transcrime							-	-	-
Ateneo	1.327,9	1.509,0	311,0	413,8	407,5	409,0	3,2	3,7	0,8
Ateneo senza centri di ricerca	1.288,8	1.453,2	272,7	412,1	405,0	404,4	3,1	3,6	0,7

(a) Comprendono anche quelle relative ai Programmi di Interesse Nazionale (PRIN), al Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base (FIRB) e per il Fondo Speciale Integrativo Ricerca (FISR), con esclusione delle quote di cofinanziamento Ateneo. Sono calcolati in base ad un criterio di accertato di competenza, quindi ad ogni anno è stato imputato l'intero importo del contratto sottoscritto quell'anno anche se la durata del contratto era pluriennale.

(b) Docenti POE per il 2012 si riferiscono ai dipartimenti prima della riorganizzazione (28/10/2012)

Fonte: Divisione Pianificazione; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore



A.111: finanziamenti conto terzi per ricercatore (migliaia di euro su POE)

Dipartimenti e Centri di ricerca	Finanziamenti conto terzi (a)			Docenti afferenti al 31/12 (POE)			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012 (b)	2010	2011	2012
Economia	74,2	25,6	20,5	28,4	28,0	28,9	2,6	0,9	0,7
Filosofia, Storia e Beni culturali	117,6	108,4	158,5	28,6	29,6	27,7	4,1	3,7	5,7
Fisica	790,3	204,1	241,6	30,5	29,5	29,5	25,9	6,9	8,2
Informatica e Studi Aziendali	611,1	467,8	456,2	26,2	26,0	27,0	23,3	18,0	16,9
Ingegneria e Scienza dell'informazione	794,7	1.029,9	681,4	37,5	37,7	39,1	21,2	27,4	17,4
Ingegneria Civile e Ambientale	942,3	672,2	421,9	30,2	31,0	31,2	31,2	21,7	13,5
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	1.590,9	989,2	1.478,9	22,0	20,0	20,9	72,3	49,5	70,8
Ingegneria Meccanica e Strutturale	956,3	832,8	671,4	21,6	19,7	19,4	44,3	42,3	34,6
Matematica	17,9	42,4	105,8	26,9	26,9	26,4	0,7	1,6	4,0
Scienze della Cognizione e della Formazione	181,6	211,8	201,8	29,1	31,2	33,3	6,2	6,8	6,1
Scienze Giuridiche	105,8	160,4	97,9	55,0	55,3	54,8	1,9	2,9	1,8
Scienze Umane e Sociali	76,9	48,8	48,8	15,2	-	38,0	5,1	-	-
Sociologia e Ricerca Sociale	93,7	94,2	87,7	30,3	39,6	28,3	3,1	2,4	3,1
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	3,4	17,8	3,7	30,6	30,6	-	0,1	0,6	-
CeBISM	193,7	-	-	-	-	-	-	-	-
CIBIO	16,0	42,9	78,2	1,7	1,9	2,6	-	22,6	30,1
CIFREM	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CIMeC	330,1	281,2	278,7	-	0,7	2,1	-	-	135,9
CUDAM	373,4	317,6	465,1	-	-	-	-	-	-
CUM	16,6	6,8	7,7	-	-	-	-	-	-
Laboratorio Scienze Cognitive	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transcrime	675,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Biotech	15,6	10,0	54,50	-	-	-	-	-	-
Ateneo	7.977,4	5.563,9	5.560,2	413,8	407,5	409,0	19,3	13,7	13,6
Ateneo senza centri di ricerca	6.356,7	4.905,4	4.676,1	412,1	405,0	404,4	15,4	12,1	11,6

(a) I finanziamenti sono stati calcolati in base ad un criterio di accertato di competenza, quindi ad ogni anno è stato imputato l'intero importo del contratto sottoscritto quell'anno anche se la durata del contratto era pluriennale.

(b) Docenti POE per il 2012 si riferiscono ai dipartimenti prima della riorganizzazione (28/10/2012)

Fonte: Divisione Pianificazione; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.112: altri finanziamenti esterni per ricercatore (migliaia di euro su POE)

Dipartimenti e Centri di ricerca	Altri finanziamenti (a)			Docenti afferenti al 31/12 (POE)			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012 (b)	2010	2011	2012
Economia	435,4	582,0	292,35	28,4	28,0	28,9	15,3	20,8	10,1
Filosofia, Storia e Beni culturali	439,7	102,6	124,70	28,6	29,6	27,7	15,4	3,5	4,5
Fisica	494,2	1.615,4	1.358,31	30,5	29,5	29,5	16,2	54,8	46,0
Informatica e Studi Aziendali	4,9	67,5	143,02	26,2	26,0	27,0	0,2	2,6	5,3
Ingegneria e Scienza dell'informazione	814,7	718,5	549,59	37,5	37,7	39,1	21,7	19,1	14,1
Ingegneria Civile e Ambientale	207,0	286,9	400,06	30,2	31,0	31,2	6,9	9,3	12,8
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	422,2	356,2	562,84	22,0	20,0	20,9	19,2	17,8	26,9
Ingegneria Meccanica e Strutturale	255,8	129,0	425,37	21,6	19,7	19,4	11,8	6,6	21,9
Matematica	7,0	114,7	17,65	26,9	26,9	26,4	0,3	4,3	0,7
Scienze della Cognizione e della Formazione	368,7	230,8	415,60	29,1	31,2	33,3	12,7	7,4	12,5
Scienze Giuridiche	97,0	80,7	204,85	55,0	55,3	54,8	1,8	1,5	3,7
Scienze Umane e Sociali	25,5	55,1	-	15,2	-	38,0	1,7	-	-
Sociologia e Ricerca Sociale	392,2	162,1	438,29	30,3	39,6	28,3	12,9	4,1	15,5
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	31,1	54,5	110,62	30,6	30,6	-	1,0	1,8	-
CeBISM	18,8	-	-	-	-	-	-	-	-
CIBIO	154,5	946,8	990,35	1,7	1,9	2,6	-	498,3	380,9
CIFREM	-	3,5	-	-	-	-	-	-	-
CIMeC	439,8	282,5	375,54	-	0,7	2,1	-	-	183,2
CUDAM	9,0	-	-	-	-	-	-	-	-
CUM	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laboratorio Scienze Cognitive	-	91,3	-	-	-	-	-	-	-
Transcrime	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biotech	43,8	62,0	311,34	-	-	-	-	-	-
Ateneo	4.661,4	5.942,0	6.720,5	413,8	407,5	409,0	11,3	14,6	16,4
Ateneo senza centri di ricerca	3.995,4	4.556,0	5.043,2	412,1	405,0	404,4	9,7	11,3	12,5

(a) Comprendono finanziamenti PAT, finanziamenti da altre amministrazioni pubbliche italiane, da enti pubblici di ricerca nazionali, da imprese italiane per trasferimenti, da enti non profit italiani, da soggetti privati esteri, altre. Sono calcolati in base ad un criterio di accertato di competenza, quindi ad ogni anno è stato imputato l'intero importo del contratto sottoscritto quell'anno anche se la durata del contratto era pluriennale.

(b) Docenti POE per il 2012 si riferiscono ai dipartimenti prima della riorganizzazione (28/10/2012)

Fonte: Divisione Pianificazione; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.113: finanziamenti complessivi per ricercatore, al netto dei fondi d'Ateneo (migliaia di € su POE)

Dipartimenti e Centri di ricerca	Finanziamenti totali			Docenti afferenti al 31/12 POE			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012 (a)	2010	2011	2012
Economia	546,5	607,05	312,8	28,4	28,0	28,9	19,2	21,7	10,8
Filosofia, Storia e Beni culturali	634,6	368,39	283,2	28,6	29,6	27,7	22,2	12,4	10,2
Fisica	2.450,6	2.275,69	2.203,6	30,5	29,5	29,5	80,3	77,1	74,7
Informatica e Studi Aziendali	663,5	591,9	756,0	26,2	26,0	27,0	25,3	22,8	28,0
Ingegneria e Scienza dell'informazione	4.357,3	5.766,3	3.556,1	37,5	37,7	39,1	116,2	153,2	91,1
Ingegneria Civile e Ambientale	1.343,3	1.818,5	1.138,7	30,2	31,0	31,2	44,5	58,7	36,5
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	2.322,0	3.065,8	2.104,7	22,0	20,0	20,9	105,5	153,3	100,7
Ingegneria Meccanica e Strutturale	1.922,4	2.422,4	1.578,2	21,6	19,7	19,4	89,0	123,0	81,4
Matematica	267,9	454,1	123,5	26,9	26,9	26,4	10,0	16,9	4,7
Scienze della Cognizione e della Formazione	729,1	689,7	651,9	29,1	31,2	33,3	25,1	22,1	19,6
Scienze Giuridiche	244,5	659,3	809,1	55,0	55,3	54,8	4,4	11,9	14,8
Scienze Umane e Sociali	169,5	103,9	48,8	15,2	-	38,0	11,2	-	-
Sociologia e Ricerca Sociale	791,5	400,6	857,2	30,3	39,6	28,3	26,1	10,1	30,3
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	147,8	105,7	176,8	30,6	30,6	-	4,8	3,5	-
Cebism	212,5	91,3	-	-	-	-	-	-	-
CIBIO	412,9	1.142,1	1.246,6	1,7	1,9	2,6	-	601,1	479,5
Cifrem	-	3,50	-	-	-	-	-	-	-
CIMeC	1.461,6	1.194,3	2.667,5	-	0,7	2,1	-	-	1301,2
Cudam	460,1	338,2	465,1	-	-	-	-	-	-
CUM	16,6	6,8	7,7	-	-	-	-	-	-
Laboratorio Scienze Cognitive	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transcrime	714,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Biotech	59,4	72,0	365,8	-	-	-	-	-	-
Ateneo	19.927,8	22.177,3	19.353,4	413,8	407,5	409,0	48,2	54,4	47,3
Ateneo senza centri di ricerca	16.590,5	19.329,2	14.600,7	412,1	405,0	404,4	40,3	47,7	36,1

(a) Docenti POE per il 2012 si riferiscono ai dipartimenti prima della riorganizzazione (28/10/2012)

Fonte: Divisione Pianificazione; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.114: finanziamenti Ateneo per ricercatore (migliaia di € su POE)

Dipartimenti e Centri di ricerca	Finanziamenti di Ateneo (a)			Docenti afferenti al 31/12 (POE)			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012(b)	2010	2011	2012
Economia	132,62	149,17	160,96	28,4	28,0	28,9	4,7	5,3	5,6
Filosofia, Storia e Beni culturali	124,44	170,06	176,94	28,6	29,6	27,7	4,4	5,7	6,4
Fisica	190,72	311,96	388,20	30,5	29,5	29,5	6,3	10,6	13,2
Informatica e Studi Aziendali	111,45	157,04	166,25	26,2	26,0	27,0	4,3	6,0	6,2
Ingegneria e Scienza dell'informazione	410,00	503,01	585,13	37,5	37,7	39,1	10,9	13,4	15,0
Ingegneria Civile e Ambientale	197,25	237,64	263,46	30,2	31,0	31,2	6,5	7,7	8,4
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	231,44	266,28	285,52	22,0	20,0	20,9	10,5	13,3	13,7
Ingegneria Meccanica e Strutturale	162,02	197,48	264,26	21,6	19,7	19,4	7,5	10,0	13,6
Matematica	110,00	146,06	168,14	26,9	26,9	26,4	4,1	5,4	6,4
Scienze della Cognizione e della Formazione	131,54	182,43	200,49	29,1	31,2	33,3	4,5	5,9	6,0
Scienze Giuridiche	190,91	273,35	312,41	55,0	55,3	54,8	3,5	4,9	5,7
Scienze Umane e Sociali	92,39	-	-	15,2	-	38,0	6,1	-	-
Sociologia e Ricerca Sociale	184,55	277,07	261,08	30,3	39,6	28,3	6,1	7,0	9,2
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	119,34	170,37	213,00	30,6	30,6	-	3,9	5,6	-
CeBISM	67,0	-	-	-	-	-	-	-	-
CIBIO	2.538,8	2.566,7	2.522,79	1,7	1,9	2,6	-	1.350,9	970,3
CIFREM	48,9	32,3	115,25	-	-	-	-	-	-
CIMeC	1.774,5	1.571,6	1.863,10	-	0,7	2,1	-	-	908,8
CUDAM	12,0	50,0	15,00	-	-	-	-	-	-
CUM	10,0	10,0	10,00	-	-	-	-	-	-
Laboratorio Scienze Cognitive	250,0	250,0	-	-	-	-	-	-	-
Transcrime	18,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Biotech	10,0	10,0	10,00	-	-	-	-	-	-
Ateneo	7.117,9	7.532,5	7.982,0	413,8	407,5	409,0	17,2	18,5	19,5
Ateneo senza centri di ricerca	2.388,7	3.041,9	3.445,8	412,1	405,0	404,4	5,8	7,5	8,5

(a) Comprendono le assegnazione CRS e cofinanziamenti Ateneo su progetti di ricerca. Sono calcolati in base ad un criterio di accertato di competenza, quindi ad ogni anno è stato imputato l'intero importo del contratto sottoscritto quell'anno anche se la durata del contratto era pluriennale.

(b) Docenti POE per il 2012 si riferiscono ai dipartimenti prima della riorganizzazione (28/10/2012)

Fonte: Divisione Pianificazione; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.115: costi per ricercatore dell'attività di ricerca (migliaia di euro su POE)

Dipartimenti e Centri di ricerca	Costi-Ricavi (a)			Docenti afferenti al 31/12 (POE)			Indicatore		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Economia	3.464,2	3.476,6	3.220,7	31,2	28,4	28,0	111,0	122,4	115,0
Filosofia, Storia e Beni culturali	3.001,4	3.232,0	3.319,6	27,1	28,6	29,6	110,8	113,0	112,1
Fisica	5.577,0	5.740,3	5.440,7	31,1	30,5	29,5	179,3	188,2	184,4
Informatica e Studi Aziendali	2.979,2	3.080,3	2.774,6	28,7	26,2	26,0	103,8	117,6	106,7
Ingegneria e Scienza dell'informazione	5.406,6	5.097,5	5.790,1	35,1	37,5	37,7	154,0	135,9	153,8
Ingegneria Civile e Ambientale	4.091,8	4.248,1	4.496,8	29,2	30,2	31,0	140,1	140,7	145,1
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	3.796,7	4.086,2	3.900,1	22,0	22,0	20,0	172,6	185,7	195,0
Ingegneria Meccanica e Strutturale	3.521,8	3.639,6	3.427,1	19,9	21,6	19,7	177,0	168,5	174,0
Matematica	2.920,8	3.102,2	3.149,0	26,2	26,9	26,9	111,5	115,3	117,1
Scienze della Cognizione e della Formazione	1.912,0	2.404,6	2.380,8	28,4	29,1	31,2	67,3	82,6	76,4
Scienze Giuridiche	5.446,2	5.634,6	5.818,5	55,8	55,0	55,3	97,6	102,4	105,2
Scienze Umane e Sociali	2.410,1	2.215,4	-	18	15,2	-	133,9	145,8	-
Sociologia e Ricerca Sociale	3.925,8	3.760,2	5.079,8	31,3	30,3	39,6	125,4	124,1	128,4
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	3.445,6	3.540,0	3.400,4	30,6	30,6	30,6	-	115,7	111,1
CeBISM	306,7	144,2	-	-	-	-	-	-	-
Cifrem	525,6	493,0	-	-	-	-	-	-	-
CIMeC	4.011,3	4.664,8	4.768,0	-	-	0,7	-	-	6811,4
CUDAM	27,6	25,6	25,6	-	-	-	-	-	-
CUM	53,8	51,8	53,0	-	-	-	-	-	-
Transcrime	242,9	1,1	-	-	-	-	-	-	-
CiBIO	1.298,3	1.800,2	2.372,6	1,0	1,7	1,9	-	1.059,0	1248,8
Biotech	167,2	211,4	223,7	-	-	-	-	-	-
Ateneo	58.532,7	60.650,0	59.641,0	415,6	413,8	407,6	140,8	146,6	146,3
Ateneo senza centri	51.899,3	53.257,7	52.198,1	414,6	412,1	405,0	125,2	129,2	128,9

(a) il metodo usato per le allocazioni del 2008 è difforme rispetto a quello degli anni precedenti; perciò non è possibile effettuare un raffronto.

Fonte: Divisione Pianificazione; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.116: finanziamento complessivo per unità di PTA (migliaia di euro su TPE)

Dipartimenti e Centri di ricerca	Finanziamenti totali (a)			Personale tecnico e amm. (TPE) (b)			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012 (28/10)	2010	2011	2012
Economia	679,1	756,2	473,8	3,0	2,3	1,7	226,4	334,9	282,0
Filosofia, Storia e Beni culturali	759,0	538,4	460,2	3,8	3,8	3,2	198,2	140,6	142,9
Fisica	2.641,4	2.587,7	2.591,8	31,7	31,3	28,5	83,2	82,6	90,8
Informatica e Studi Aziendali	774,9	748,9	922,3	2,1	1,7	1,5	372,6	434,7	610,8
Ingegneria e Scienza dell'informazione	4.767,3	6.269,3	4.141,2	14,3	13,5	10,7	334,3	464,5	387,0
Ingegneria Civile e Ambientale	1.540,5	2.056,2	1.402,2	10,5	10,5	8,7	147,4	195,8	161,2
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	2.553,4	3.332,1	2.390,2	15,1	15,2	13,5	168,9	219,8	177,4
Ingegneria Meccanica e Strutturale	2.084,4	2.619,9	1.842,5	13,5	12,8	9,5	154,9	204,9	193,9
Matematica	377,9	600,1	291,6	2,4	1,8	1,5	154,9	330,0	194,4
Scienze della Cognizione e della Formazione	860,6	872,1	852,4	4,9	3,7	4,1	175,6	234,8	207,9
Scienze Giuridiche	435,4	932,6	1.121,5	3,3	2,8	2,23	133,1	331,7	502,9
Scienze Umane e Sociali	261,9	103,9	48,8	2,2	-	-	119,6	-	-
Sociologia e Ricerca Sociale	976,1	677,7	1.118,3	7,9	9,2	7,77	123,9	73,3	143,9
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	267,2	276,0	389,8	1,8	1,7	1,51	146,0	161,9	258,1
CeBISM	279,5	91,3	-	-	-	-	-	-	-
CIBIO	2.951,7	3.708,9	3.769,4	1,0	3,1	3,6	2.951,7	1.179,5	1.041,3
CIFREM	48,9	35,8	115,3	0,9	1,5	-	56,2	23,3	-
CIMeC	3.236,0	2.765,9	4.530,6	19,6	20,4	17,0	165,0	135,5	267,0
CUDAM	472,2	388,2	480,1	-	-	-	-	-	-
CUM	26,6	16,8	17,7	1,0	1,0	0,8	26,6	16,8	21,1
Laboratorio Scienze Cognitive	250,0	250,0	-	-	-	-	-	-	-
Transcrime	732,1	-	-	1,0	0,6	0,1	732,1	-	0,0
Biotech	69,4	82,0	375,8	0,1	0,5	0,4	534,0	175,6	1.044,0
Ateneo	27.045,6	29.709,8	27.335,3	140,1	137,5	116,3	170,7	216,0	235,0
Ateneo senza centri di ricerca	18.979,1	22.371,2	18.046,5	116,5	110,4	94,4	163,0	202,7	191,1

(a) I finanziamenti sono stati calcolati in base ad un criterio di accertato di competenza, quindi ad ogni anno è stato imputato l'intero importo del contratto sottoscritto quell'anno anche se la durata del contratto era pluriennale.

(b). Personale amministrativo TPE per il 2012 si riferiscono ai dipartimenti prima della riorganizzazione (28/10/2012)

Fonte: Divisione Pianificazione; Divisione Sviluppo Risorse Umane e Organizzazione

A.117: personale tecnico e amministrativo su ricercatori afferenti (TPE su POE %)

Dipartimento	Personale tecnico e amm. TPE			Docenti afferenti al 31/12 POE			Indicatore		
	2010	2011	2012 (al28/10) (a)	2010	2011	2012 (al (28/10) (b)	2010	2011	2012
Economia	3,0	2,3	1,7	28,4	28,0	28,9	10,6	8,1	5,8
Filosofia, Storia e Beni culturali	3,8	3,8	3,2	28,6	29,6	27,7	13,4	12,9	11,6
Fisica	31,7	31,3	28,5	30,5	29,5	29,5	104,1	106,2	96,7
Informatica e Studi Aziendali	2,1	1,7	1,5	26,2	26,0	27,0	7,9	6,6	5,6
Informatica e Telecomunicazioni	14,3	13,5	10,7	37,5	37,7	39,1	38,0	35,8	27,4
Ingegneria Civile e Ambientale	10,5	10,5	8,7	30,2	31,0	31,2	34,6	33,9	27,9
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	15,1	15,2	13,5	22,0	20,0	20,9	68,7	75,8	64,4
Ingegneria Meccanica e Strutturale	13,5	12,8	9,5	21,6	19,7	19,4	62,3	64,9	49,0
Matematica	2,4	1,8	1,5	26,9	26,9	26,4	9,1	6,8	5,7
Scienze della Cognizione e della Formazione	4,9	3,7	4,1	29,1	31,2	33,3	16,8	11,9	12,3
Scienze Giuridiche	3,3	2,8	2,23	55,0	55,3	54,8	5,9	5,1	4,1
Scienze Umane e Sociali	2,2	-	-	15,2	-	-	14,4	-	-
Sociologia e Ricerca Sociale	7,9	9,2	7,8	30,3	39,6	38,0	26,0	23,4	27,5
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	1,8	1,7	1,51	30,6	30,6	28,3	6,0	5,6	0,4
Ateneo	116,5	110,4	94,4	412,1	405,0	404,4	28,3	27,3	23,4

Fonte: Divisione Sviluppo Risorse Umane e Organizzazione; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.118: coordinatori nazionali di progetti PRIN su ricercatori afferenti (%)

Dipartimenti	Coordinatori nazionali PRIN			Docenti afferenti al 31/12			Indicatore		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Economia	1	0	0	37	37	38	2,7	0,0	0,0
Filosofia, Storia e Beni culturali	0	1	1	35	38	39	0,0	2,6	2,6
Fisica	0	2	1	48	45	43	0,0	4,4	2,3
Informatica e Studi Aziendali	0	0	0	36	39	37	0,0	0,0	0,0
Informatica e Telecomunicazioni	1	1	0	47	45	50	2,1	2,2	0,0
Ingegneria Civile e Ambientale	2	1	0	43	41	41	4,7	2,4	0,0
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	0	0	1	32	30	30	0,0	0,0	3,3
Ingegneria Meccanica e Strutturale	0	0	1	30	30	29	0,0	0,0	3,4
Matematica	1	1	1	35	35	35	2,9	2,9	2,9
Scienze della Cognizione e della Formazione	0	2	1	32	38	41	0,0	5,3	2,4
Scienze Giuridiche	2	1	0	70	74	77	2,9	1,4	0,0
Scienze Umane e Sociali	1	1	0	29	29	26	3,4	3,4	0,0
Sociologia e Ricerca Sociale	0	1	0	40	43	43	0,0	2,3	0,0
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	0	0	0	40	43	44	0,0	0,0	0,0
CIBIO	-	-	0	-	-	2	-	-	0,0
CIMeC	-	-	0	-	-	-	-	-	-
Ateneo	8	11	6	554	567	573	1,4	1,9	1,0

Fonte: Div. Supporto alla Ricerca Scientifica e al Trasf. Tecnol.; Div. Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.119: coordinatori locali di progetti PRIN su ricercatori afferenti (%)

Dipartimenti	Coordinatori locali PRIN			Docenti afferenti al 31/12			Indicatore		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Economia	3	2	0	37	37	38	8,1	5,4	0,0
Filosofia, Storia e Beni culturali	1	2	4	35	38	39	2,9	5,3	10,3
Fisica	4	4	2	48	45	43	8,3	8,9	4,7
Informatica e Studi Aziendali	2	0	1	36	39	37	5,6	0,0	2,7
Informatica e Telecomunicazioni	4	4	2	47	45	50	8,5	8,9	4,0
Ingegneria Civile e Ambientale	3	6	0	43	41	41	7,0	14,6	0,0
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	3	2	3	32	30	30	9,4	6,7	10,0
Ingegneria Meccanica e Strutturale	2	2	2	30	30	29	6,7	6,7	6,9
Matematica	3	4	1	35	35	35	8,6	11,4	2,9
Scienze della Cognizione e della Formazione	1	7	4	32	38	41	3,1	18,4	9,8
Scienze Giuridiche	5	2	3	70	74	77	7,1	2,7	3,9
Scienze Umane e Sociali	1	2	0	29	29	26	3,4	6,9	0,0
Sociologia e Ricerca Sociale	1	5	3	40	43	43	2,5	11,6	7,0
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	2	0	1	40	43	44	5,0	0,0	2,3
CIBIO	-	-	1	-	-	2	-	-	50,0
CIMeC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ateneo	35	42	27	554	567	573	6,3	7,4	4,7

Fonte: Div. Supporto alla Ricerca Scientifica e al Trasf. Tecnol.; Div. Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.120: coordinatori di progetti UE su ricercatori afferenti (%)

Dipartimenti e Centri di ricerca	Coordinatori progetti UE (a)			Docenti afferenti al 31/12			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012 (a)	2010	2011	2012
Economia	0	0	0	35	34	35	0,0	0,0	0,0
Filosofia, Storia e Beni culturali	0	0	0	41	42	39	0,0	0,0	0,0
Fisica	3	3	2	42	41	41	7,1	7,3	4,9
Informatica e Studi Aziendali	0	0	0	33	34	36	0,0	0,0	0,0
Informatica e Telecomunicazioni	9	8	8	53	52	54	17,0	15,4	14,8
Ingegneria Civile e Ambientale	1	1	1	43	43	43	2,3	2,3	2,3
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	0	0	0	30	28	28	0,0	0,0	0,0
Ingegneria Meccanica e Strutturale	2	2	1	31	28	27	6,5	7,1	3,7
Matematica	2	2	1	36	36	34	5,6	5,6	2,9
Scienze della Cognizione e della Formazione	0	0	0	42	43	46	0,0	0,0	0,0
Scienze Giuridiche	1	1	1	76	76	75	1,3	1,3	1,3
Scienze Umane e Sociali	0	0	0	23	-	-	0,0	-	-
Sociologia e Ricerca Sociale	2	2	2	42	56	53	4,8	3,6	3,8
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	0	0	0	44	44	41	0,0	0,0	0,0
CIMeC	5	6	7	-	1	3	-	-	233,3
CIBIO	0	0	1	3	3	4	-	0,0	25,0
Ateneo (Dipartimenti)	20	19	16	571	557	552	3,5	3,4	2,9
Ateneo	25	25	24	574	561	559	4,4	4,5	4,3

(a) Sono definiti dal numero di progetti attivi nei Programmi Quadro UE.

Fonte: Div. Supporto alla Ricerca Scientifica e al Trasf. Tecnol.; Div. Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.121: partner di progetti UE su ricercatori afferenti (%)

Dipartimenti e Centri di ricerca	Partner progetti UE			Docenti afferenti al 31/12			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012 (a)	2010	2011	2012
Economia	1	1	0	35	34	35	2,9	2,9	0,0
Filosofia, Storia e Beni culturali	0	0	0	41	42	39	0,0	0,0	0,0
Fisica	4	4	3	42	41	41	9,5	9,8	7,3
Informatica e Studi Aziendali	1	1	1	33	34	36	3,0	2,9	2,8
Informatica e Telecomunicazioni	22	22	18	53	52	54	41,5	42,3	33,3
Ingegneria Civile e Ambientale	1	1	0	43	43	43	2,3	2,3	0,0
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	5	4	4	30	28	28	16,7	14,3	14,3
Ingegneria Meccanica e Strutturale	10	8	6	31	28	27	32,3	28,6	22,2
Matematica	0	0	0	36	36	34	0,0	0,0	0,0
Scienze della Cognizione e della Formazione	1	0	0	42	43	46	2,4	0,0	0,0
Scienze Giuridiche	1	0	1	76	76	75	1,3	0,0	1,3
Scienze Umane e Sociali	0	0	0	23	-	-	0,0	-	-
Sociologia e Ricerca Sociale	3	1	1	42	56	53	7,1	1,8	1,9
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	0	0	0	44	44	41	0,0	0,0	0,0
CIMeC	0	0	0	-	1	3	-	-	0,0
CUDAM	1	1	1	-	-	-	-	-	-
CIBIO	2	2	2	3	3	4	66,7	66,7	50,0
Ateneo (Dipartimenti)	49	42	34	571	557	552	8,6	7,5	6,2
Ateneo	52	45	37	574	561	559	9,1	8,0	6,6

(a) dato al 28/10/2012 3 docenti non afferiscono e 11 docenti assunti dopo la riorganizzazione delle nuove strutture

Fonte: Div. Supporto alla Ricerca Scientifica e al Trasf. Tecnol.; Div. Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.122: partecipanti a progetti PRIN su ricercatori afferenti (%)

Dipartimenti	Docenti attivi			Docenti afferenti al 31/12			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012 (a)	2010	2011	2012
Economia	2	1	1	35	34	35	5,7	2,9	2,9
Filosofia, Storia e Beni culturali	5	8	12	41	42	39	12,2	19,0	30,8
Fisica	9	6	6	42	41	41	21,4	14,6	14,6
Informatica e Studi Aziendali	0	1	0	33	34	36	0,0	2,9	0,0
Informatica e Telecomunicazioni	10	4	4	53	52	54	18,9	7,7	7,4
Ingegneria Civile e Ambientale	11	0	0	43	43	43	25,6	0,0	0,0
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	4	5	5	30	28	28	13,3	17,9	17,9
Ingegneria Meccanica e Strutturale	5	3	3	31	28	27	16,1	10,7	11,1
Matematica	13	4	4	36	36	34	36,1	11,1	11,8
Scienze della Cognizione e della Formazione	11	7	4	42	43	46	26,2	16,3	8,7
Scienze Giuridiche	5	10	10	76	76	75	6,6	13,2	13,3
Scienze Umane e Sociali	7	0	0	23	-	-	30,4	-	-
Sociologia e Ricerca Sociale	2	11	8	42	56	53	4,8	19,6	15,1
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	10	2	0	44	44	41	22,7	4,5	0,0
CIBio	0	1	1	3	3	4	0,0	33,3	25,0
CIMeC	-	-	3	-	1	3	-	0,0	100,0
Ateneo	94	63	61	574	561	559	16,4	11,2	10,9

(a) dato al 28/10/2012 3 docenti non afferiscono e 11 docenti assunti dopo la riorganizzazione delle nuove strutture

Fonte: Div. Supporto alla Ricerca Scientifica e al Trasf. Tecnol.; Div. Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore



A.123: partecipanti a progetti FIRB su ricercatori afferenti (%)

Dipartimenti	Docenti attivi			Docenti afferenti al 31/12			Indicatore		
	2010	2011	2012 (b)	2010	2011	2012 (a)	2010	2011	2012
Economia	0	0	0	35	34	35	0,0	0,0	0,0
Filosofia Storia e beni Culturali	0	0	0	41	42	39	0,0	0,0	0,0
Fisica	2	1	1	42	41	41	4,8	2,4	2,4
Informatica e Studi Aziendali	0	0	0	33	34	36	0,0	0,0	0,0
Informatica e Telecomunicazioni	5	3	1	53	52	54	9,4	5,8	1,9
Ingegneria Civile e Ambientale	0	0	0	43	43	43	0,0	0,0	0,0
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	2	1	1	30	28	28	6,7	3,6	3,6
Ingegneria Meccanica e Strutturale	0	3	3	31	28	27	0,0	10,7	11,1
Matematica	0	0	0	36	36	34	0,0	0,0	0,0
Scienze della Cognizione e della Formazione	3	3	2	42	43	46	7,1	7,0	4,3
Scienze Giuridiche	6	2	1	76	76	75	7,9	2,6	1,3
Scienze Umane e Sociali	0	0	0	23	-	-	0,0	-	-
Sociologia e Ricerca Sociale	0	0	0	42	56	53	0,0	0,0	0,0
Studi letterari Linguistici Filologici	4	1	1	44	44	41	9,1	2,3	2,4
CIBio	0	0	0	3	3	4	0,0	0,0	0,0
CIMeC	0	0	0	-	1	3	-	-	0,0
Ateneo	22	14	10	574	561	559	3,8	2,5	1,8

(a) dato al 28/10/2012 3 docenti non afferiscono e 11 docenti assunti dopo la riorganizzazione delle nuove strutture

Fonte: Div. Supporto alla Ricerca Scientifica e al Trasf. Tecnol.; Div. Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.124: partecipanti a progetti UE su ricercatori afferenti (%)

Dipartimenti e Centri di ricerca	Docenti attivi (a)			Docenti afferenti al 31/12			Indicatori		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012 (b)	2010	2011	2012
Economia	3	1		35	34	35	8,6	2,9	0,0
Filosofia Storia e beni Culturali				41	42	39	0,0	0,0	0,0
Fisica	3	6	5	42	41	41	7,1	14,6	12,2
Informatica e Studi Aziendali	7	6	4	33	34	36	21,2	17,6	11,1
Informatica e Telecomunicazioni	34	28	29	53	52	54	64,2	53,8	53,7
Ingegneria Civile e Ambientale	6	7	2	43	43	43	14,0	16,3	4,7
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	5	7	5	30	28	28	16,7	25,0	17,9
Ingegneria Meccanica e Strutturale	20	20	15	31	28	27	64,5	71,4	55,6
Matematica	2	3	1	36	36	34	5,6	8,3	2,9
Scienze della Cognizione e della Formazione	2	1	1	42	43	46	4,8	2,3	2,2
Scienze Giuridiche	1	1	1	76	76	75	1,3	1,3	1,3
Scienze Umane e Sociali				23	-	-	0,0	-	0,0
Sociologia e Ricerca Sociale	8	5	5	42	56	53	19,0	8,9	9,4
Studi letterari Linguistici Filologici				44	44	41	0,0	0,0	0,0
CIMeC	2	5	8	-	1	3	-	-	266,7
CUDAM	2	2	2	-	-	-	-	-	-
CIBio	4	4	5	3	3	4	133,3	133,3	125,0
Ateneo (Dipartimenti)	91	85	68	571	557	552	15,9	15,3	12,3
Ateneo	99	96	83	574	561	559	17,2	17,1	14,8

(a) Sono definiti dal numero di docenti coinvolti in progetti attivi nei Programmi Quadro UE.

(b) dato al 28/10/2012 3 docenti non afferiscono e 11 docenti assunti dopo la riorganizzazione delle nuove strutture

Fonte: Div. Supporto alla Ricerca Scientifica e al Trasf. Tecnol.; Div. Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.125: pubblicazioni significative per ricercatore

Dipartimenti	Pubblicazioni significative (a)			Docenti afferenti nell'anno (b)			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e	180	178	145	30	30	28	6,00	5,93	5,18
Dipartimento di Scienze della Cognizione e della	159	161	129	42	44	46	3,79	3,66	2,80
Dipartimento di Economia	87	93	82	38	36	35	2,29	2,58	2,34
Dipartimento di Fisica	205	266	162	43	42	41	4,77	6,33	3,95
Dipartimento di Informatica e Studi Aziendali	81	79	74	37	38	37	2,19	2,08	2,00
Dipartimento di Ingegneria e Scienza	420	448	385	53	54	54	7,92	8,30	7,13
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale	176	181	174	43	43	43	4,09	4,21	4,05
Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Strutturale	100	102	70	31	31	28	3,23	3,29	2,50
Dipartimento di Matematica	34	59	64	36	37	36	0,94	1,59	1,78
Dipartimento di Scienze Giuridiche	252	291	221	77	77	76	3,27	3,78	2,91
Dipartimento di Scienze Umane e Sociali	48	0	0	25	0	0	1,92	-	-
Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	126	134	139	46	64	56	2,74	2,09	2,48
Dipartimento di Filosofia, Storia e Beni culturali	169	165	145	42	43	42	4,02	3,84	3,45
Dipartimento di Studi Letterari, Linguistici e	130	116	138	44	44	44	2,95	2,64	3,14
CIBIO-Centro Interdipart. Biologia Integrata	14	6	6	3	3	4	4,67	2,00	1,50
CIMEC-Centro Interdipartimentale Mente e Cervello	0	7	3	0	4	3	-	1,75	1,00
Totale Dipartimenti	2.181	2.286	1.937	590	590	573	3,70	3,87	3,38

(a) Pubblicazioni delle CATEGORIE: A-B-C-D

(b) Docenti afferenti nel corso dell'anno

Fonte: elaborazione Ufficio Studi UGOV (estrazione del 10/04/2013) e dati DRUO

A.126: pubblicazioni significative in lingua straniera per ricercatore

Dipartimenti	Pubblicazioni significative in lingua straniera			Docenti afferenti nell'anno			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e	146	146	117	30	30	28	4,87	4,87	4,18
Dipartimento di Scienze della Cognizione e della	138	107	94	42	44	46	3,29	2,43	2,04
Dipartimento di Economia	69	68	55	38	36	35	1,82	1,89	1,57
Dipartimento di Fisica	186	232	129	43	42	41	4,33	5,52	3,15
Dipartimento di Informatica e Studi Aziendali	49	52	51	37	38	37	1,32	1,37	1,38
Dipartimento di Ingegneria e Scienza	401	425	364	53	54	54	7,57	7,87	6,74
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale	139	124	113	43	43	43	3,23	2,88	2,63
Dipartimento di Ingegneria Meccanica e	89	71	55	31	31	28	2,87	2,29	1,96
Dipartimento di Matematica	33	57	64	36	37	36	0,92	1,54	1,78
Dipartimento di Scienze Giuridiche	48	55	33	77	77	76	0,62	0,71	0,43
Dipartimento di Scienze Umane e Sociali	13	0	0	25	0	0	0,52	-	-
Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	73	62	52	46	64	56	1,59	0,97	0,93
Dipartimento di Filosofia, Storia e Beni culturali	41	44	31	42	43	42	0,98	1,02	0,74
Dipartimento di Studi Letterari, Linguistici e	49	43	50	44	44	44	1,11	0,98	1,14
CIBIO-Centro Interdipart. Biologia Integrata	7	3	6	3	3	4	2,33	1,00	1,50
CIMEC-Centro Interdipartimentale Mente e	0	2	3	0	4	3	-	0,50	1,00
Totale Dipartimenti	1.481	1.491	1.217	590	590	573	2,51	2,53	2,12

Fonte: elaborazione Ufficio Studi UGOV (estrazione del 10/04/2013) e dati DRUO

A.127: pubblicazioni significative in lingua straniera su pubblicazioni significative (%)

Dipartimenti	Pubblicazioni significative in lingua straniera			Pubblicazioni significative (a)			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e	146	146	117	180	178	145	81,1	82,0	80,7
Dipartimento di Scienze della Cognizione e della	138	107	94	159	161	129	86,8	66,5	72,9
Dipartimento di Economia	69	68	55	87	93	82	79,3	73,1	67,1
Dipartimento di Fisica	186	232	129	205	266	162	90,7	87,2	79,6
Dipartimento di Informatica e Studi Aziendali	49	52	51	81	79	74	60,5	65,8	68,9
Dipartimento di Ingegneria e Scienza	401	425	364	420	448	385	95,5	94,9	94,5
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale	139	124	113	176	181	174	79,0	68,5	64,9
Dipartimento di Ingegneria Meccanica e	89	71	55	100	102	70	89,0	69,6	78,6
Dipartimento di Matematica	33	57	64	34	59	64	97,1	96,6	100,0
Dipartimento di Scienze Giuridiche	48	55	33	252	291	221	19,0	18,9	14,9
Dipartimento di Scienze Umane e Sociali	13	0	0	48	0	0	27,1	-	-
Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	73	62	52	126	134	139	57,9	46,3	37,4
Dipartimento di Filosofia, Storia e Beni culturali	41	44	31	169	165	145	24,3	26,7	21,4
Dipartimento di Studi Letterari, Linguistici e	49	43	50	130	116	138	37,7	37,1	36,2
CIBIO-Centro Interdipart. Biologia Integrata	7	3	6	14	6	6	50,0	50,0	100,0
CIMEC-Centro Interdipartimentale Mente e	0	2	3	0	7	3	-	28,6	100,0
Totale Dipartimenti	1.481	1.491	1.217	2.181	2.286	1.937	67,9	65,2	62,8

Fonte: elaborazione Ufficio Studi UGOV (estrazione del 10/04/2013) e dati DRUO

A.128: pubblicazioni del dipartimento nelle diverse tipologie (%)

Dipartimenti	Categoria A			Categoria B			Categoria C			Categoria D			Categoria ALTRO		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e	66,5	71,5	75,5	0,5	0,6	0,0	31,9	26,8	23,1	0,0	0,6	0,0	1,1	0,6	1,4
Dipartimento di Scienze della Cognizione e della	74,7	76,6	82,3	1,9	1,8	0,0	20,4	15,0	15,4	1,2	3,0	1,5	1,9	3,6	0,8
Dipartimento di Economia	41,9	44,9	59,4	4,0	5,9	6,3	19,4	23,7	15,6	4,8	4,2	4,2	29,8	21,2	14,6
Dipartimento di Fisica	86,3	89,2	92,7	0,0	0,4	0,0	9,5	9,3	6,1	1,4	0,4	0,0	2,8	0,7	1,2
Dipartimento di Informatica e Studi Aziendali	39,8	42,6	37,4	1,0	1,1	5,5	38,8	38,3	38,5	3,1	2,1	0,0	17,3	16,0	18,7
Dipartimento di Ingegneria e Scienza	33,7	34,3	35,7	0,2	0,2	0,3	60,7	62,4	61,4	3,7	2,9	1,5	1,6	0,2	1,0
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale	41,0	55,3	45,8	1,1	0,5	5,0	51,9	39,9	44,7	2,2	0,5	1,7	3,8	3,7	2,8
Dipartimento di Ingegneria Meccanica e	45,5	52,8	50,0	1,8	0,9	2,9	42,7	40,7	44,3	0,9	0,0	2,9	9,1	5,6	0,0
Dipartimento di Matematica	76,9	88,1	93,9	5,1	0,0	1,5	2,6	11,9	1,5	2,6	0,0	0,0	12,8	0,0	3,0
Dipartimento di Scienze Giuridiche	38,9	40,0	37,4	4,0	3,2	9,2	33,6	34,2	38,2	7,3	7,0	8,0	16,3	15,7	7,1
Dipartimento di Scienze Umane e Sociali	36,7	-	-	13,3	-	-	21,7	-	-	8,3	-	-	20,0	-	-
Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	67,6	63,6	70,9	10,1	3,9	9,5	8,6	13,0	6,8	4,3	6,5	6,8	9,4	13,0	6,1
Dipartimento di Filosofia, Storia e Beni culturali	44,1	35,5	22,8	2,1	5,1	6,6	31,8	36,0	47,3	8,7	7,1	10,2	13,3	16,2	13,2
Dipartimento di Studi Letterari, Linguistici e	31,7	30,4	21,0	4,9	5,2	8,4	35,4	40,7	41,9	7,3	9,6	11,4	20,7	14,1	17,4
CIBIO-Centro Interdipart. Biologia Integrata	85,7	100,0	75,0	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0
CIMEC-Centro Interdipartimentale Mente e	-	87,5	100,0	-	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	12,5	0,0
Totale Dipartimenti	49,7	53,1	51,1	2,6	2,0	4,1	34,2	33,6	34,7	4,1	3,6	4,0	9,5	7,6	6,1

Fonte: elaborazione Ufficio Studi UGOV (estrazione del 10/04/2013) e dati DRUO

A.129: pubblicazioni del dipartimento in lingua straniera nelle diverse tipologie (%)

Dipartimenti	Categoria A			Categoria B			Categoria C			Categoria D			Categoria ALTRO		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e	83,5	85,9	86,5	100,0	100,0	-	75,9	70,8	61,8	-	100,0	-	100,0	0,0	50,0
Dipartimento di Scienze della Cognizione e della	90,9	67,2	72,9	0,0	33,3	-	78,8	72,0	75,0	100,0	40,0	50,0	33,3	16,7	0,0
Dipartimento di Economia	86,5	83,0	77,2	20,0	28,6	33,3	75,0	64,3	53,3	83,3	80,0	25,0	83,8	80,0	57,1
Dipartimento di Fisica	91,2	87,4	82,2	-	0,0	-	85,0	88,0	40,0	100,0	100,0	-	83,3	100,0	50,0
Dipartimento di Informatica e Studi Aziendali	51,3	57,5	58,8	0,0	0,0	20,0	73,7	77,8	85,7	33,3	50,0	-	52,9	46,7	35,3
Dipartimento di Ingegneria e Scienza	95,1	93,5	91,4	0,0	100,0	0,0	96,1	95,4	96,7	93,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale	80,0	66,3	75,6	100,0	100,0	55,6	77,9	70,7	56,3	75,0	100,0	33,3	28,6	14,3	40,0
Dipartimento di Ingegneria Meccanica e	94,0	80,7	91,4	100,0	100,0	50,0	83,0	54,5	64,5	100,0	-	100,0	100,0	83,3	-
Dipartimento di Matematica	100,0	98,1	100,0	50,0	-	100,0	100,0	85,7	100,0	100,0	-	-	80,0	-	50,0
Dipartimento di Scienze Giuridiche	16,2	17,4	20,2	8,3	9,1	0,0	22,8	19,5	13,2	22,7	29,2	15,8	18,4	42,6	0,0
Dipartimento di Scienze Umane e Sociali	45,5	-	-	0,0	-	-	23,1	-	-	0,0	-	-	41,7	-	-
Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	64,9	51,0	41,9	21,4	16,7	21,4	25,0	40,0	20,0	100,0	30,0	30,0	53,8	30,0	55,6
Dipartimento di Filosofia, Storia e Beni culturali	18,6	20,0	23,7	0,0	10,0	0,0	33,9	36,6	22,8	23,5	21,4	23,5	23,1	15,6	13,6
Dipartimento di Studi Letterari, Linguistici e	36,5	36,6	34,3	37,5	42,9	42,9	39,7	38,2	32,9	33,3	30,8	47,4	41,2	36,8	24,1
CIBIO-Centro Interdipart. Biologia Integrata	41,7	50,0	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	0,0
CIMEC-Centro Interdipartimentale Mente e	-	28,6	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-
Totale Dipartimenti	70,7	67,7	70,0	22,2	26,0	22,4	69,4	65,9	60,1	51,0	44,9	36,6	49,1	41,3	30,2

Fonte: elaborazione Ufficio Studi UGOV (estrazione del 23/05/2011)



Nucleo di Valutazione

APPENDICE STATISTICA

A.130: ricercatori con zero o una pubblicazione significativa nel triennio sugli afferenti nel triennio (%)

Dipartimenti	Docenti con zero pubblicazioni significative			Docenti con al più una pubblicazione significativa			Docenti afferenti allo stesso Dipartimento nel triennio			Docenti con zero pubblicazioni significative (%)			Docenti con al più una pubblicazione significativa (%)		
	2008-10	2009-11	2010-12	2008-10	2009-11	2010-12	2008-10	2009-11	2010-12	2008-10	2009-11	2010-12	2008-10	2009-11	2010-12
Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e Tecnologie	1	1	1	1	1	1	29	29	27	3,4	3,4	3,7	3,4	3,4	3,7
Dipartimento di Scienze della Cognizione e della Formazione	0	0	0	1	0	0	38	41	41	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0
Dipartimento di Economia	1	1	1	2	2	2	36	34	34	2,8	2,9	2,9	5,6	5,9	5,9
Dipartimento di Fisica	1	2	1	2	2	3	42	42	41	2,4	4,8	2,4	4,8	4,8	7,3
Dipartimento di Informatica e Studi Aziendali	4	3	2	6	4	3	37	33	31	10,8	9,1	6,5	16,2	12,1	9,7
Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione*	0	0	1	2	3	1	44	50	51	0,0	0,0	2,0	4,5	6,0	2,0
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale	0	0	0	2	1	1	41	41	43	0,0	0,0	0,0	4,9	2,4	2,3
Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Strutturale	3	2	4	4	6	6	29	29	28	10,3	6,9	14,3	13,8	20,7	21,4
Dipartimento di Matematica	3	3	4	7	7	8	35	35	35	8,6	8,6	11,4	20,0	20,0	22,9
Dipartimento di Scienze Giuridiche	2	2	3	6	5	5	74	76	76	2,7	2,6	3,9	8,1	6,6	6,6
Dipartimento di Scienze Umane e Sociali	3	0	0	3	0	0	23	0	0	13,0	-	-	13,0	-	-
Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	0	0	1	1	4	2	41	38	37	0,0	0,0	2,7	2,4	10,5	5,4
Dipartimento di Filosofia, Storia e Beni culturali	2	2	2	3	2	3	37	38	40	5,4	5,3	5,0	8,1	5,3	7,5
Dipartimento di Studi Letterari, Linguistici e Filologici	1	1	1	1	1	2	42	44	44	2,4	2,3	2,3	2,4	2,3	4,5
CIBIO-Centro Interdipart. Biologia Integrata	0	0	0	0	0	0	0	2	3	-	0,0	0,0	-	0,0	0,0
CIMEC-Centro Interdipartimentale Mente e Cervello	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Totale Dipartimenti	21	17	21	41	38	37	548	532	531	3,8	3,2	4,0	7,5	7,1	7,0
Non afferenti a nessun dipartimento	2	2	1	2	2	1	2	2	1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ateneo	23	19	22	43	40	38	550	534	532	4,2	3,6	4,1	7,8	7,5	7,1

Fonte: elaborazione Ufficio Studi UGOV (estrazione del 10/04/2013) e dati DRUO

A.131: ricercatori con zero o una pubblicazione significativa nell'anno sugli afferenti nell'anno (%)

Dipartimenti	Docenti con zero pubblicazioni significative			Docenti con al più una pubblicazione significativa			Docenti afferenti nell'anno (a)			Docenti con zero pubblicazioni significative (%)			Docenti con al più una pubblicazione significativa (%)		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e Tecnologie	1	2	1	4	2	2	30	30	28	3,3	6,7	3,6	13,3	6,7	7,1
Dipartimento di Scienze della Cognizione e della Formazione	5	1	7	8	8	13	42	44	46	11,9	2,3	15,2	19,0	18,2	28,3
Dipartimento di Economia	8	3	4	15	10	9	38	36	35	21,1	8,3	11,4	39,5	27,8	25,7
Dipartimento di Fisica	6	4	6	12	7	11	43	42	41	14,0	9,5	14,6	27,9	16,7	26,8
Dipartimento di Informatica e Studi Aziendali	12	7	5	18	13	10	37	38	37	32,4	18,4	13,5	48,6	34,2	27,0
Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione	2	3	4	4	5	7	53	54	54	3,8	5,6	7,4	7,5	9,3	13,0
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale	4	2	4	7	7	9	43	43	43	9,3	4,7	9,3	16,3	16,3	20,9
Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Strutturale	6	7	9	8	10	12	31	31	28	19,4	22,6	32,1	25,8	32,3	42,9
Dipartimento di Matematica	14	10	13	24	24	19	36	37	36	38,9	27,0	36,1	66,7	64,9	52,8
Dipartimento di Scienze Giuridiche	10	7	11	30	19	33	77	77	76	13,0	9,1	14,5	39,0	24,7	43,4
Dipartimento di Scienze Umane e Sociali	5	0	0	14	0	0	25	0	0	20,0	-	-	56,0	-	-
Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	10	20	15	16	31	28	46	64	56	21,7	31,3	26,8	34,8	48,4	50,0
Dipartimento di Filosofia, Storia e Beni culturali	7	5	7	12	7	12	42	43	42	16,7	11,6	16,7	28,6	16,3	28,6
Dipartimento di Studi Letterari, Linguistici e Filologici	6	8	6	13	13	13	44	44	44	13,6	18,2	13,6	29,5	29,5	29,5
CIBIO-Centro Interdipart. Biologia Integrata	1	0	1	1	1	2	3	3	4	33,3	0,0	25,0	33,3	33,3	50,0
CIMEC-Centro Interdipartimentale Mente e Cervello	0	0	2	0	1	2	0	4	3	-	0,0	66,7	-	25,0	66,7
Totale Dipartimenti	97	79	95	186	158	182	590	590	573	16,4	13,4	16,6	31,5	26,8	31,8
Non afferenti a nessun dipartimento	2	2	10	2	2	11	4	4	14	50,0	50,0	71,4	50,0	50,0	78,6
Ateneo	99	81	105	188	160	193	594	594	587	16,7	13,6	17,9	31,6	26,9	32,9

Capitolo 7. La gestione delle risorse umane

A.132: distribuzione del personale docente I, II fascia e ricercatore (%)

Ateneo	Personale docente									Indicatore								
	2010			2011			2012			2010			2011			2012		
	I	II	R	I	II	R	I	II	R	I	II	R	I	II	R	I	II	R
Economia	40	22	19	38	22	20	38	24	22	49,4	27,2	23,5	47,5	27,5	25,0	45,2	28,6	26,2
Giurisprudenza	22	17	28	23	16	28	24	16	28	32,8	25,4	41,8	34,3	23,9	41,8	35,3	23,5	41,2
Ingegneria	40	41	56	38	43	49	42	47	45	29,2	29,9	40,9	29,2	33,1	37,7	31,3	35,1	33,6
Lettere e Filosofia	22	32	37	23	31	37	21	31	34	24,2	35,2	40,7	25,3	34,1	40,7	24,4	36,0	39,5
Scienze Cognitive	13	14	18	14	16	16	14	18	20	28,9	31,1	40,0	30,4	34,8	34,8	26,9	34,6	38,5
Scienze M.F.N.	28	34	32	27	35	31	30	34	32	29,8	36,2	34,0	29,0	37,6	33,3	31,3	35,4	33,3
Sociologia	17	19	27	16	16	24	17	13	23	27,0	30,2	42,9	28,6	28,6	42,9	32,1	24,5	43,4
Ateneo	182	179	217	179	179	205	186	183	204	31,5	31,0	37,5	31,8	31,8	36,4	32,5	31,9	35,6

Fonte: Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.133: indice di bilanciamento del personale docente

Facoltà	Personale docente									Indicatore (a)		
	2010			2011			2012			2010	2011	2012
	I	II	R	I	II	R	I	II	R			
Economia	40	22	19	38	22	20	38	24	22	2,92	2,67	2,49
Giurisprudenza	22	17	28	23	16	28	24	16	28	1,21	1,22	1,26
Ingegneria	40	41	56	38	43	49	42	47	45	1,23	1,39	1,66
Lettere e Filosofia	22	32	37	23	31	37	21	31	34	1,20	1,21	1,26
Scienze Cognitive	13	14	18	14	16	16	14	18	20	1,27	1,58	1,33
Scienze MM.FF.NN	28	34	32	27	35	31	30	34	32	1,62	1,66	1,68
Sociologia	17	19	27	16	16	24	17	13	23	1,12	1,13	1,13
Ateneo	182	179	217	179	179	205	186	183	204	1,42	1,48	1,54

(a) per il calcolo dell'indice di bilanciamento si veda il paragrafo 7.2 della Relazione.

Fonte: elaborazione NdV su dati Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.134: punti organico utilizzati per l'assunzione di ricercatori (%)

Facoltà	POE assunzioni ricercatori			POE utilizzati			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Economia	0,5	1,5	2,5	0,9	1,9	2,9	55,6	78,9	86,2
Giurisprudenza	0,0	0,0	0,5	0,2	0,3	1,7	0,0	0,0	29,4
Ingegneria	2,5	0,0	1,5	4,1	1,1	5,3	61,0	0,0	28,3
Lettere e Filosofia	1,0	0,5	0,0	1,0	1,5	1,2	100,0	33,3	0,0
Scienze Cognitive	0,0	0,5	3,0	1,2	1,9	3,4	0,0	26,3	88,2
Scienze MM.FF.NN.	1,0	0,0	1,0	2,1	0,9	4,0	47,6	0,0	25,0
Sociologia	1,5	0,0	0,0	2,0	0,3	0,8	75,0	0,0	0,0
Ateneo	6,5	2,5	8,5	11,5	7,9	19,3	56,5	31,6	44,0

Fonte: elaborazione NdV su dati Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.135: punti organico utilizzati per l'assunzione di docenti di I e II fascia

Facoltà	Nuove assunzioni I e II fascia (POE)			POE utilizzati			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Economia	0,4	0,4	0,4	0,9	1,9	2,9	44,4	21,1	13,8
Giurisprudenza	0,2	0,3	1,2	0,2	0,3	1,7	100,0	100,0	70,6
Ingegneria	1,6	1,1	3,8	4,1	1,1	5,3	39,0	100,0	71,7
Lettere e Filosofia	0,0	1,0	1,2	1,0	1,5	1,2	0,0	66,7	100,0
Scienze Cognitive	1,2	1,4	0,4	1,2	1,9	3,4	100,0	73,7	11,8
Scienze MM.FF.NN.	1,1	0,9	3,0	2,1	0,9	4,0	52,4	100,0	75,0
Sociologia	0,5	0,3	0,8	2,0	0,3	0,8	25,0	100,0	100,0
Ateneo	5,0	5,4	10,8	11,5	7,9	19,3	43,5	68,4	56,0

Fonte: elaborazione NdV su dati Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.136 docenti e ricercatori di ruolo, assunti per chiamata diretta, o residenti all'estero o con cittadinanza estera su docenti e ricercatori di ruolo (%)

Facoltà	Docenti stranieri (a)			Docenti al 31/12			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Economia	5	4	3	81	80	84	6,2	5,0	3,6
Giurisprudenza	4	3	4	67	67	68	6,0	4,5	5,9
Ingegneria	3	3	6	137	130	134	2,2	2,3	4,5
Lettere e Filosofia	1	2	3	91	91	86	1,1	2,2	3,5
Scienze Cognitive	8	10	11	45	46	52	17,8	21,7	21,2
Scienze MM.FF.NN.	5	6	5	94	93	96	5,3	6,5	5,2
Sociologia	3	4	4	63	56	53	4,8	7,1	7,5
Ateneo	29	32	36	578	563	573	5,0	5,7	6,3

(a) Sono definiti stranieri i docenti assunti per chiamata diretta, residenti all'estero o con cittadinanza estera.

Fonte: elaborazione NdV su dati Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.137: assegnisti (anni equivalenti) su docenti afferenti ai dipartimenti (%)

Dipartimenti	Assegnisti (anni uomo)			Docenti afferenti al 31/12			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012 (a)	2010	2011	2012
Economia	3,5	1,4	1,4	35	34	35	10,0	4,3	4,0
Filosofia, Storia e Beni culturali	4,2	5,5	5,3	41	42	39	10,2	13,0	13,6
Fisica	4,9	9,6	19,1	42	41	41	11,6	23,5	46,5
Informatica e Studi Aziendali	2,5	8,0	2,4	33	34	36	7,6	23,6	6,7
Ingegneria e scienza dell'informazione	1,7	10,1	26,7	53	52	54	3,2	19,4	49,5
Ingegneria Civile e Ambientale	0,2	3,6	8,2	43	43	43	0,4	8,3	19,0
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	5,9	9,4	15,0	30	28	28	19,7	33,6	53,6
Ingegneria Meccanica e Strutturale	3,5	3,5	2,7	31	28	27	11,2	12,5	10,1
Matematica	1,7	1,1	2,7	36	36	34	4,7	3,0	7,8
Scienze della Cognizione e della Formazione	2,8	7,4	7,2	42	43	46	6,7	17,3	15,6
Scienze Giuridiche	5,6	1,7	9,1	76	76	75	7,4	2,2	12,2
Scienze Umane e Sociali	-	-	-	23	-	-	-	-	-
Sociologia e Ricerca Sociale	1,3	2,3	5,0	42	56	53	3,0	4,0	9,4
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	0,8	1,4	3,2	44	44	41	1,7	3,2	7,8
CIBIO	15,2	19,9	24,1	3	3	4	505,6	664,2	601,7
CEBISM	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CIMeC	0,5	5,6	20,9	-	1	3	-	560,0	697,0
CUDAM	1,3	3,0	0,2	-	-	-	-	-	-
Biotech	0,6	2,3	2,0	-	-	-	-	-	-
laboratorio di scienze cognitive	-	0,7	2,5	-	-	-	-	-	-
Scuola di Studi Internazionali	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-
Ateneo	56,1	96,5	158,2	574	561	559	9,8	17,2	28,3

(a) dato al 28/10/2012 3 docenti non afferiscono e 11 docenti assunti dopo la riorganizzazione delle nuove strutture

Fonte: Div. Supporto alla Ricerca Scientifica e al Trasf. Tecnol.; Div. Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.138: borse post-dottorato (anni equivalenti) su docenti afferenti ai dipartimenti (%)

Dipartimenti	Borse post-dottorato (anni uomo) (a)			Docenti afferenti al 31/12			Indicatore		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Economia	1,0	0,0	0,0	38	35	34	2,6	0,0	0,0
Filosofia, Storia e Beni culturali	0,0	0,0	0,0	39	41	42	0,0	0,0	0,0
Fisica	9,4	8,4	3,8	43	42	41	21,9	19,9	9,2
Informatica e Studi Aziendali	0,0	0,0	0,0	37	33	34	0,0	0,0	0,0
Ingegneria e scienza dell'informazione	7,5	6,2	1,8	50	53	52	14,9	11,6	3,4
Ingegneria Civile e Ambientale	0,0	0,0	0,0	41	43	43	0,0	0,0	0,0
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	0,0	0,0	0,0	30	30	28	0,0	0,0	0,0
Ingegneria Meccanica e Strutturale	1,0	0,3	0,0	29	31	28	3,4	1,1	0,0
Matematica	0,0	0,0	0,0	35	36	36	0,0	0,0	0,0
Scienze della Cognizione e della Formazione	0,0	0,0	0,0	41	42	43	0,0	0,0	0,0
Scienze Giuridiche	0,0	0,0	0,0	77	76	76	0,0	0,0	0,0
Scienze Umane e Sociali	0,0	0,0	0,0	26	23	-	0,0	0,0	-
Sociologia e Ricerca Sociale	1,3	2,7	2,3	43	42	56	3,0	6,5	4,2
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	-	-	-	44	44	44	0,0	0,0	0,0
CIBIO	-	-	-	2	3	3	-	-	0,0
CIMeC	-	-	-	-	-	1	-	-	0,0
CUDAM	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ateneo	20,2	17,6	7,9	575	574	561	3,5	3,1	1,4

(a) Sono previste dall'art. 16 e seguenti del nuovo regolamento d'Ateneo in materia di borse di studio a progetto, borse di studio per la formazione avanzata e assegni di tutorato (D.R. n. 711 di data 3/10/06)

Fonte: presidi didattici; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

Nucleo di Valutazione

APPENDICE STATISTICA

A.139: incremento del personale tecnico e amministrativo (PTA) (TPE %)

Direzioni	2010						2011						2012						10/11	11/12			
	B	C	D	EP	Dir.	Totale Incidenza	B	C	D	EP	Dir.	Totale Incidenza	B	C	D	EP	Dir.	Totale Incidenza					
Direzione Affari Generali e istituzionali		3,0	6,5	3,9	1,0	14,4	2,6	2,3	3,4	3,0	0,5	9,2	1,6					0,0	0,0	-36,5	-100,0		
Direzione Generale	0,8	9,6	18,0	3,0	1,0	32,4	5,8	0,8	11,1	17,1	3,5	1,0	33,5	6,0	0,8	13,7	20,6	4,1	1,0	40,2	7,2	3,5	19,9
Direzione Informatica e Telecomunicazioni		18,0	35,2	10,1	1,0	64,3	11,6		17,3	33,0	9,9	1,0	61,2	11,0		17,7	35,6	10,0	1,0	64,2	11,4	-4,8	5,0
Direzione Patrimonio Immobiliare e Appalti		10,7	17,5	4,0	1,0	33,2	6,0		10,6	16,9	4,3	1,0	32,7	5,9		11,0	19,5	5,0	1,0	36,5	6,5	-1,4	11,6
Direzione Pianificazione Program. e Bilancio		18,9	34,6	7,0	1,0	61,5	11,1		20,1	35,4	7,0	1,0	63,5	11,4		20,9	36,6	7,0	1,0	65,5	11,6	3,3	3,0
Direzione Risorse Umane e Organizzazione		7,1	18,2	3,0	1,0	29,3	5,3		6,4	19,2	2,9	1,0	29,5	5,3	0,2	6,8	19,7	3,0	1,0	30,7	5,5	0,8	3,9
Direzione didattica e servizi agli studenti	1,3	43,0	27,0	2,9	1,0	75,2	13,5	1,3	44,0	27,7	3,0	1,0	77,0	13,9	1,3	48,8	30,3	3,3	1,0	84,7	15,1	2,5	10,0
Rettorato		2,1	1,0			3,1	0,6		1,6	1,3	0,3		3,2	0,6		0,1	1,8	1,1		3,0	0,5	2,5	-5,9
Sistema Bibliotecario di Ateneo	0,5	12,1	19,7	4,8		37,1	6,7	0,5	13,2	19,7	4,8		38,2	6,9	0,5	11,7	22,8	5,0		40,0	7,1	2,9	4,6
Facoltà e Centri di didattica	1,0	32,3	32,9	3,0		69,2	12,5	1,0	31,6	34,0	3,0		69,7	12,5	0,8	25,4	32,0	2,5		60,8	10,8	0,6	-12,7
Dipartimenti e Centri di ricerca		28,9	89,6	21,6		140,1	25,2		27,7	88,6	21,2		137,5	24,8		30,3	85,4	20,9		136,5	24,3	-1,8	-0,7
Ateneo	3,6	185,7	300,2	63,3	7,0	559,7	100,8	3,7	186,1	296,3	62,7	6,5	555,3	100,0	3,7	186,2	304,4	61,8	6,0	562,1	101,2	-0,8	1,2

Fonte: elaborazione NdV su dati Divisione Sviluppo Risorse Umane e Organizzazione

A.140: incremento del PTA a tempo indeterminato (TPE %)

Direzioni	2010						2011						2012						10/11	11/12			
	B	C	D	EP	Dir.	Totale Incidenza	B	C	D	EP	Dir.	Totale Incidenza	B	C	D	EP	Dir.	Totale Incidenza					
Direzione Affari Generali		3,0	6,5	3,1	1,0	13,6	2,4	2,3	3,4	3,0	0,5	9,2	1,6					0,0	0,0	-32,7	-100,0		
Direzione Generale	0,8	9,6	16,1	3,0		29,5	5,3	0,8	10,4	14,5	3,5		29,1	5,2	0,8	12,2	18,9	4,1		36,0	6,4	-1,2	23,6
Direzione Informatica e Telecomunicazioni		16,0	34,3	10,1	1,0	61,4	11,0		16,3	32,0	9,9	1,0	59,2	10,7		17,7	35,5	10,0	1,0	64,1	11,4	-3,6	8,3
Direzione Patrimonio Immobiliare e Appalti		8,7	16,7	4,0		29,4	5,3		8,8	16,7	4,3		29,8	5,4		10,9	19,4	5,0		35,3	6,3	1,4	18,3
Direzione Pianificazione Programmazione e Bilancio		16,4	34,5	7,0		57,9	10,3		18,4	33,5	7,0		58,9	10,6		19,9	33,7	7,0		60,5	10,8	1,7	2,8
Direzione Risorse Umane e Organizzazione		6,4	18,2	3,0		27,6	4,9		6,4	19,2	2,9		28,5	5,1	0,2	6,8	19,7	3,0		29,7	5,3	3,4	4,0
Direzione didattica e servizi agli studenti	1,3	33,0	26,1	2,9		63,3	11,3	1,3	36,5	26,9	3,0		67,7	12,2	1,3	40,2	27,2	3,1		71,9	12,8	6,9	6,1
Rettorato		0,3	1,0			1,3	0,2		1,0	1,0	0,3		2,3	0,4		0,1	0,8	1,0		1,9	0,3	73,1	-16,0
Sistema Bibliotecario di Ateneo	0,5	11,1	19,7	4,8		36,1	6,4	0,5	11,8	19,7	4,8		36,8	6,6	0,5	10,7	22,8	5,0		39,0	6,9	2,0	5,8
Facoltà e Centri di didattica	1,0	23,6	31,3	3,0		58,9	10,5	1,0	23,9	33,3	3,0		61,3	11,0	0,8	23,4	29,6	2,5		56,4	10,0	4,0	-8,0
Dipartimenti e Centri di ricerca		22,2	80,8	19,4		122,4	21,9		21,9	77,8	18,6		118,2	21,3		25,5	79,4	19,7		124,5	22,2	-3,4	5,3
Ateneo Tempo indeterminato	3,6	150,3	285,2	60,3	2,0	501,4	89,6	3,7	157,8	278,0	60,1	1,5	501,0	90,2	3,7	167,2	287,0	60,4	1,0	519,2	92,4	-0,1	3,6
Ateneo Totale						559,7	100,0						555,3	100,0						562,1	100,0	-0,8	1,2

Fonte: elaborazione NdV su dati Divisione Sviluppo Risorse Umane e Organizzazione

A.141: incremento del PTA a tempo determinato (TPE %)

Direzioni	2010						2011						2012						10/11	11/12						
	B	C	D	EP	Dir	Totale Incidenza	B	C	D	EP	Dir	Totale Incidenza	B	C	D	EP	Dir	Totale Incidenza								
Direzione Affari Generali	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100,0	-	
Direzione Generale	0,0	3,7	4,0	0,0	1,0	8,7	1,6	0,0	0,8	2,6	0,0	1,0	4,4	0,8	0,0	1,5	1,7	0,0	1,0	4,2	0,7	0,7	-49,5	-4,7		
Direzione Informatica e Telecomunicazioni	0,0	2,0	0,9	0,0	0,0	2,9	0,5	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	2,0	0,4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	-31,4	-93,5
Direzione Patrimonio Immobiliare e Appalti	0,0	2,0	0,8	0,0	1,0	3,8	0,7	0,0	1,8	0,2	0,0	1,0	2,9	0,5	0,0	0,1	0,1	0,0	1,0	1,3	0,2	0,2	-22,7	-57,1		
Direzione Pianificazione Programmazione e Bilancio	0,0	2,5	2,0	0,0	1,0	5,5	1,0	0,0	1,7	1,9	0,0	1,0	4,7	0,8	0,0	1,0	3,0	0,0	1,0	5,0	0,9	0,9	-15,3	6,2		
Direzione Risorse Umane e Organizzazione	0,0	0,7	0,0	0,0	1,0	1,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	0,2	0,2	-41,2	0,0		
Direzione didattica e servizi agli studenti	0,0	9,9	0,9	0,0	1,0	11,8	2,1	0,0	7,5	0,8	0,0	1,0	9,3	1,7	0,0	8,6	3,1	0,2	1,0	12,9	2,3	2,3	-21,2	38,0		
Rettorato	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8	0,3	0,0	0,6	0,3	0,0	0,0	0,9	0,2	0,0	0,0	1,0	0,1	0,0	1,1	0,2	0,2	-48,5	18,6		
Sistema Bibliotecario di Ateneo	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,2	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	0,2	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,2	0,2	37,1	-27,1		
Facoltà e Centri di didattica	0,0	8,7	1,6	0,0	0,0	10,3	1,8	0,0	7,7	0,7	0,0	0,0	8,4	1,5	0,0	2,0	2,4	0,0	0,0	4,4	0,8	0,8	-18,7	-47,2		
Dipartimenti e Centri di ricerca	0,0	8,2	8,8	2,2	0,0	17,7	3,2	0,0	5,8	10,8	2,6	0,0	19,3	3,5	0,0	4,8	6,0	1,2	0,0	12,0	2,1	2,1	9,1	-37,7		
Ateneo Tempo determinato	0,0	35,4	15,0	3,0	5,0	58,3	10,4	0,0	28,3	18,3	2,6	5,0	54,2	9,8	0,0	19,1	17,4	1,5	5,0	42,9	7,6	7,6	-6,9	-20,9		
Ateneo Totale						559,7	100,0						555,3	100,0						562,1	100,0	-0,8	1,2			

Fonte: elaborazione NdV su dati Divisione Sviluppo Risorse Umane e Organizzazione

A.142: PTA a tempo indeterminato per docente rispetto alla media nazionale (%)

	PTA a tempo indeterminato al 31/12				Personale docente al 31/12				Indicatore			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
Ateneo	594	586	584	568	580	577	578	563	107,4	104,5	103,3	
Nazionale (a)	60.525	59.179	57.742	56.488	63.465	60.870	59.057					

(a) Il dato riferito all'anno 2008 è stato calcolato usando i dati MIUR.

Fonte: Divisione Sviluppo Risorse Umane e Organizzazione; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore; dati MIUR

A.143: incremento del costo standard del PTA (%)

Direzioni	Costo standard del personale tecnico e amministrativo (migliaia di euro) (a)			Indicatore	
	2010	2011	2012	2010/11	2011/12
Direzione Affari generali	725	457	-	-37,0	-
Direzione didattica e servizi agli studenti	2.925	3.032	3296	3,7	8,7
Direzione generale	1.404	1.458	1719	3,8	17,9
Direzione patrimonio immob. Appalti	1.452	1.455	1610	0,2	10,7
Direzione pianificazione programmazione bilancio	2.631	2.727	2777	3,6	1,8
Direzione risorse umane e organizzazione	1.307	1.336	1367	2,2	2,3
Direzione sistemi informativi, servizi e tecnologie informatiche	2.799	2.695	2798	-3,7	3,8
Rettorato	108	124	138	15,3	11,3
Sistema bibliotecario di ateneo	1.537	1.585	1660	3,1	4,7
Facoltà	2.676	2.738	2387	2,3	-12,8
Dipartimenti e centri ricerca	5.953	5.897	5798	-0,9	-1,7
Ateneo	23.516	23.503	23.549	-0,1	0,2

(a) Personale tecnico e amministrativo espresso in tempo pieno equivalente moltiplicato per il costo standard.

Fonte: Divisione Pianificazione; Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.144: incremento spese per contratti di co.co.co. di tipo amministrativo nelle direzioni (%)

Direzioni	Spese per co.co.co (euro) (a)				Indicatore		
	2009	2010	2011	2012	2009/10	2010/11	2011/12
Direzione Affari Generali	0	2.500	12.500	-	-	400,0	-
Direzione Generale	14.979	0	0	0	-100,0	-	-
Direzione Sistemi Informativi, Servizi e Tecnologie Informatiche	9.600	20.400	18.700	13.600	112,5	-8,3	-27,3
Direzione Patrimonio Immobiliare e Appalti	0	0	0	0	-	-	-
Direzione Pianificazione Programmazione e Bilancio	0	0	0	7.000	-	-	-
Direzione Polo di Rovereto	0	0	0	0	-	-	-
Direzione Risorse Umane e Organizzazione	34.251	30.583	34.767	41.256	-	13,7	18,7
Direzione Didattica e Servizi agli Studenti	83.119	64.100	93.700	36.300	-22,9	46,2	-61,3
Rettorato	0	0	0	0	-	-	-
Sistema Bibliotecario di Ateneo	0	0	0	0	-	-	-
Totale Amministrazione	141.950	117.583	159.667	98.156	-17,2	35,8	-38,5
Ateneo Italo-Tedesco	43.467	16.800	24.000	14.000	-0,61	42,9	-41,7
Totale altri servizi e Amministrazione	185.417	134.383	183.667	112.156	-27,5	36,7	-38,9

(a) Rappresentano le spese per collaborazioni ai servizi di segreteria, di traduzioni, interpreti, organizzazione di convegni, collaborazioni varie, consulenze tecnico-gestionali ed infine consulenze informatiche e altre prestazioni di servizi per attività tecnico-amministrative.

Fonte: elaborazione NdV su dati Divisione Pianificazione

A.145: incremento dei contratti di co.co.co. di tipo amministrativo (%)

Direzioni	Contratti co.co.co. (a)			Indicatore	
	2010	2011	2012	2010/11	2011/12
Direzione Affari generali e istituzionali	1	1	0	-	-100,0
Direzione Generale	0	0	0	-	-
Direzione Sistemi Informativi, Servizi e Tecnologie Informatiche	2	1	2	-50,0	100,0
Direzione Patrimonio Immobiliare e Appalti	0	0	0	-	-
Direzione Pianificazione Programmazione e Bilancio	0	0	1	-	0,0
Direzione Polo di Rovereto	0	0	0	-	-
Direzione Risorse Umane e Organizzazione	14	8	11	-42,9	37,5
Direzione Didattica e Servizi agli Studenti	9	6	5	-33,3	-16,7
Rettorato	0	0	0	-	-
Sistema Bibliotecario di Ateneo	0	0	0	-	-
Ateneo Italo-Tedesco	2	1	2	-50,0	100,0
Contratti di tipo didattico nell'amministrazione	33	0	2	-100,0	0,0
Contratti di tipo ricerca nell'amministrazione	12	1	0	-91,7	-100,0
Ateneo	73	18	23	-75,3	27,8

(a) Sono esclusi i compensi dei membri esterni del nucleo di valutazione - collegio dei revisori, i gettoni di presenza degli organi accademici, i compensi e rimborsi spesa dei Relatori, ed infine le borse di studio dei corsi di perfezionamento.

Fonte: elaborazione Ufficio studi su dati forniti dalla Divisione Pianificazione

A.146: variazione annua del numero di attività formative interne attuate dall'Ateneo per il PTA (%)

	Attività formative (a)			
	2009	2010	2011	2012
Università di Trento	162	160	113	39
Variazione	-23,6	-1,2	-29,4	-65,5

Fonte: Divisione Sviluppo Risorse Umane e Organizzazione

A.147: Spesa pro capite per la formazione (in euro)

	spesa pro capite per attività di formazione (euro)		
	2010	2011	2012
Università di Trento	558	392	550
Variazione	8,7	-29,8	40,2

Fonte: Divisione Sviluppo Risorse Umane e Organizzazione

A.148: tasso di partecipazione alle attività di formazione del PTA (%)

	Partecipanti del PTA			Personale tecnico e ammin.			Indicatore		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Ateneo	463	476	403	622	620	633	74,4	76,8	63,7

Fonte: Divisione Sviluppo Risorse Umane e Organizzazione

A.149: variazione del numero di ore di formazione interna per partecipante (%)

	Ore fruite in medie per partecipante (a)		
	2010	2011	2012
Università di Trento	14,5	18,1	12,7
Variazione	36,9	24,5	-29,9

(a) i dati sono riferiti alla formazione in senso stretto erogata internamente all'Ateneo

Fonte: Divisione Sviluppo Risorse Umane e Organizzazione

A.150: impegno didattico medio annuo effettivo per docente e ricercatore (ore)

Facoltà	Carico didattico (a)		Docenti e ricerc. al 31/12		Indicatore	
	2010/11	2011/12	2010	2011	2011	2012
Economia	8.512	8.395	81	80	105	105
Giurisprudenza	5.959	5.513	67	67	89	82
Ingegneria	15.982	16.643	137	130	117	128
Lettere e Filosofia	8.787	9.197	91	91	97	101
Scienze Cognitive	3.213	3.577	45	46	71	78
Scienze MM.FF.NN	9.634	9.801	94	93	102	105
Sociologia	5.540	4.748	63	56	88	85
Ateneo	57.626	57.874	578	563	100	103

(a) Ore di lezione frontale o di attività equivalente a consuntivo comprensive delle ore alle Scuole di dottorato.

Fonte: Divisione Gestione Rapporto di Lavoro Personale Docente e Ricercatore

A.151: incremento dei contratti di co.co.co. di tipo didattico (%)

Facoltà	Contratti co.co.co (a)			Indicatore	
	2010	2011	2012	2010/11	2011/12
Economia	69	90	102	30,4	13,3
Giurisprudenza	60	53	76	-11,7	43,4
Ingegneria	106	86	94	-18,9	9,3
Lettere e Filosofia	98	81	76	-17,3	-6,2
Scienze Cognitive	42	49	55	16,7	12,2
Scienze MM.FF.NN.	46	56	58	21,7	3,6
Sociologia	48	61	69	27,1	13,1
Studi Internazionali	2	0	0	-100,0	0,0
Scuola di sviluppo locale	6	0	0	-100,0	0,0
Cial	32	18	11	-43,8	-38,9
Contratti di tipo amministrativo nelle facoltà	17	14	17	-17,6	21,4
Contratti di tipo ricerca nelle facoltà	7	10	11	42,9	10,0
Ateneo	533	518	569	-2,8	9,8

(a) Sono escluse le indennità e i gettoni di presenza degli organi accademici, i compensi e rimborsi spesa dei Relatori, ed infine le borse di studio dei corsi di perfezionamento.

Fonte: elaborazione Ufficio studi su dati forniti dalla Divisione Pianificazione

A.152: incremento dei contratti di co.co.co. di tipo ricerca (%)

Dipartimenti e centri di ricerca	Contratti co.co.co (a)			Indicatore	
	2010	2011	2012	2010/11	2011/12
Economia	8	10	12	25,0	20,0
Filosofia, Storia e Beni culturali	12	7	1	-41,7	-85,7
Fisica	7	17	20	142,9	17,6
Informatica e Studi Aziendali	5	7	15	40,0	114,3
Ingegneria e Scienza dell'Informazione	44	47	55	6,8	17,0



Nucleo di Valutazione

APPENDICE STATISTICA

Ingegneria Civile e Ambientale	6	12	34	100,0	183,3
Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali	11	11	10	0,0	-9,1
Ingegneria Meccanica e Strutturale	7	13	21	85,7	61,5
Matematica	3	7	12	133,3	71,4
Scienze della Cognizione e della Formazione	8	6	5	-25,0	-16,7
Scienze Giuridiche	15	12	11	-20,0	-8,3
Scienze Umane e Sociali(b)	4	2	3	-50,0	50,0
Sociologia e Ricerca Sociale	9	15	10	66,7	-33,3
Studi Letterari, Linguistici e Filologici	4	6	1	50,0	-83,3
CEBISM	0	0	0	0,0	0,0
CIMEC	15	12	17	-20,0	41,7
CUDAM	1	5	5	400,0	0,0
CIBIO	8	10	15	25,0	50,0
BIOTECH	1	1	1	0,0	0,0
Transcrime	0	0	0	0,0	0,0
contratti di tipo amministrativo nei dipartimenti	3	11	18	266,7	63,6
contratti di tipo didattico nei dipartimenti	8	5	10	-37,5	100,0
Ateneo	179	216	276	20,7	27,8

(a) Sono esclusi i compensi dei membri esterni del nucleo di valutazione - collegio dei revisori, i gettoni di presenza degli organi accademici, i compensi e rimborsi spesa dei Relatori, ed infine le borse di studio dei corsi di perfezionamento.

Fonte: elaborazione Ufficio studi su dati forniti dalla Divisione Pianificazione

ATTIVITÀ DI STAGE

Numero di studenti coinvolti in stage svolti presso enti, aziende o organizzazioni esterne a UNITN per a.a. di inizio dello stesso (a.a. inteso come 01-10/30-09)

Facoltà	2009/2010			2010/2011			2011/2012		
	Studenti	Neolaureati	Totale	Studenti	Neolaureati	Totale	Studenti	Neolaureati	Totale
Economia	282	33	315	343	35	378	417	50	467
Giurisprudenza	68	18	86	62	22	84	74	34	108
Ingegneria	65	14	79	73	36	109	110	37	147
Lettere e Filosofia	225	11	236	226	15	241	238	26	264
Scienze Cognitive	49	19	68	57	43	100	80	48	128
Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	77	1	78	97	3	100	95	8	103
Sociologia	178	18	196	219	17	236	240	19	259
Interfacoltà - Scuola di Studi Internazionali	10	6	16	14	6	20	24	6	30
Totale complessivo	954	120	1.074	1091	177	1.268	1.278	228	1.506

Fonte: Ufficio Stage e Placement - Divisione Career Service

Durata media in giorni per gli stage svolti presso enti, aziende o organizzazioni esterne a UNITN per a.a. di inizio dello stesso (a.a. inteso come 01-10/30-09)

Facoltà	2009/2010			2010/2011			2011/2012		
	Studenti	Neolaureati	Totale	Studenti	Neolaureati	Totale	Studenti	Neolaureati	Totale
Economia	87	144	93	81	121	85	91	126	95
Giurisprudenza	94	124	101	93	124	101	103	112	106
Ingegneria	94	204	114	99	156	118	104	166	120
Lettere e Filosofia	63	87	64	63	128	67	71	123	76
Scienze Cognitive	130	268	169	137	193	161	116	189	144
Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	98	120	98	108	142	109	114	150	116
Sociologia	114	107	114	113	143	115	110	112	110
Interfacoltà - Scuola di Studi Internazionali	91	81	87	108	128	114	88	97	90
Totale complessivo	91	154	98	91	149	99	96	142	103

Fonte: Ufficio Stage e Placement - Divisione Career Service



MAPPA RIEPILOGATIVA INDICATORI

CAPITOLO 2		CAPITOLO 3		CAPITOLO 4		CAPITOLO 5		CAPITOLO 6		CAPITOLO 7	
OFFERTA FORMATIVA		QUALITÀ/EFFICIENZA		ESITI E SODDISF.		DOTTORATI		RICERCA		RISORSE UMANE	
A1	1	A28	1	A55	1	A88	1	A109	1	A132	1
A2	2	A29	2	A56	2	A89	2	A110	2	A133	2
A3	3	A30	3	A57	3	A90	3	A111	3	A134	3
A4	4	A31	4	A58	4	A91	4	A112	4	A135	4
A5	5	A32	5a	A59	5	A92	5	A113	5	A136	5
A6	6	A33	5b	A60	6	A93	6	A114	6	A137	6
A7	7	A34	6a	A61	7	A94	7	A115	7	A138	7
A8	8	A35	6b	A62	8	A95	8	A116	8	A139	8
A9	9	A36	7	A63	9	A96	9	A117	9	A140	9
A10	10	A37	8	A64	10	A97	10	A118	10	A141	10
A11	11	A38	9	A65	11	A98	11	A119	11	A142	11
A12	12	A39	10	A66	12	A99	12	A120	12	A143	12
A13	13	A40	11a	A67	13	A100	13	A121	13	A144	13
A14	14	A41	11b	A68	14	A101	14	A122	14	A145	14
A15	15	A42	12a	A69	15	A102	15	A123	15	A146	15
A16	16	A43	12b	A70	16	A103	16	A124	16	A147	16
A17	17	A44	13	A71	17	A104	17	A125	17	A148	17
A18	18	A45	14	A72	18	A105	18	A126	18	A149	18
A19	19	A46	15	A73	19	A106	19	A127	19	A150	19
A20	20	A47	16	A74	20	A107	20	A128	20	A151	20
A21	21	A48	17	A75	21	A108	21	A129	21	A152	21
A22	22	A49	18	A76	22			A130	22		
A23	23	A50	19	A77	23			A131	23		
A24	24	A51	20	A78	24						
A25	25	A52	21	A79	25						
A26	26	A53	22	A80	26a						
A27	27	A54	23	A81	26b						
				A82	27						
				A83	28						
				A84	29						
				A85	30						
				A86	31						
				A87	32						



Abbreviazioni

NdV:	nucleo di valutazione
CdLT:	corso di laurea triennale (laurea di primo livello)
CdLM:	corso di laurea magistrale o specialistica (laurea di secondo livello)
CdLU:	corso di laurea quinquennale a ciclo unico e laurea magistrale a ciclo unico
CdS:	generico corso di studio
CFU:	credito formativo universitario
CIVR:	comitato di indirizzo per la valutazione della ricerca
CNVSU:	comitato nazionale di valutazione del sistema universitario
CRUI:	conferenza dei rettori delle università italiane
MIUR:	ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca
FFO:	fondo di finanziamento ordinario
PRIN:	progetti di ricerca di interesse nazionale
FIRB:	fondo per gli investimenti della ricerca di base
POE:	punti organico equivalenti
PTA:	personale tecnico e amministrativo
TPE:	tempo pieno equivalente

PUBBLICAZIONI SIGNIFICATIVE:

categoria A =	articolo o saggio pubblicato su periodico a stampa, elettronico, capitolo libro
categoria B =	monografia
categoria C =	articolo o saggio in atti di convegno (stampa, elettronico, volume miscelaneo)
categoria D =	curatela o volume miscelaneo o edizione critica
categoria Altro =	contributo a convegno o conferenza senza pubblicazione degli atti, rapporto di ricerca (project report), recensione o scheda bibliografica, working paper, voce di enciclopedia o di lessico, prefazione o postfazione, nota introduttiva o appendice, Traduzione, Catalogo, workshop/workshop in conference, completo, manuale, applicazione software o prodotto multimediale, relazione tecnica, dispensa, nota a sentenza.

RINGRAZIAMENTI

Il Nucleo di Valutazione desidera ringraziare tutti coloro che hanno direttamente e indirettamente collaborato alla stesura della presente Relazione: l'Ufficio di supporto del Nucleo di Valutazione, l'Ufficio Studi e tutti gli uffici dell'Amministrazione che hanno collaborato alla raccolta delle informazioni presentate.