UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO

RELAZIONE DEL
NUCLEO DI VALUTAZIONE DI ATENEO
ANNI 2007 E 2008

A cura del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Bergamo in carica dal 01.10.2008:

Prof. Tullio Caronna, Presidente, Università degli Studi di Bergamo
Prof. Silvia Biffignandi, Università degli Studi di Bergamo
Prof. Elio Borgonovi, Università Bocconi di Milano
Prof. Davide Maggi, Università degli Studi del Piemonte Orientale "A. Avogadro"
Prof. Stefania Servalli, Università degli Studi di Bergamo

Con la collaborazione dell'Ufficio Statistico dell'Università degli Studi di Bergamo

Un vivo ringraziamento va a quanti hanno collaborato alla realizzazione del presente lavoro, fornendo dati e informazioni.

SOMMARIO

PREMESSA: L'ATENEO E LA CULTURA DELLA VALUTAZIONE 1

1 DIDATTICA 5

1.1 L'OFFERTA DI FORMAZIONE 5

1.1.1 Quadro dell'offerta formativa dell'Ateneo 5

1.1.2 Verifica del possesso dei requisiti minimi 10

1.1.3 Presentazione e analisi dell'offerta di corsi post lauream 11

1.1.3.1 Dottorati di ricerca attivati presso l'Università degli Studi di Bergamo 11

1.1.3.2 Dottorati di ricerca aventi sede amministrativa presso altra Università 19

1.1.3.3 Master 22

1.1.3.4 Presentazione e analisi dei corsi della S.I.L.S.IS. – Scuola interuniversitaria lombarda di Specializzazione per l'insegnamento secondario 23

1.1.4 Presentazione e analisi dell'offerta di altre attività didattiche 26

1.1.4.1 Corsi di formazione 26

1.1.4.2 Corsi di perfezionamento 29

1.1.5 Progetto Quadro FSE 2006 30

1.2 ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA 31

1.2.1 Copertura insegnamenti 31

1.2.2 Corsi propedeutici 34

1.2.3 Attività didattica sussidiaria e attività di tutorato 37

1.3 LA DOMANDA DI FORMAZIONE 38

1.3.1 Analisi della composizione degli studenti iscritti 38

1.3.2 Analisi della composizione degli studenti immatricolati 45

1.3.3 Analisi del percorso di studi 53

1.3.3.1 Crediti acquisiti 53

1.3.3.2 Tasso di abbandono degli studi 61

1.3.3.3 Analisi dei fuori corso 64

1.3.3.4 Analisi dei laureati 66

1.4 VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA DA PARTE DEGLI STUDENTI FREQUENTANTI 72

1.4.1 Grado di copertura 73
1.4.2 Soddisfazione degli studenti 74
1.4.3 Conclusioni e commenti 79
1.5 VALUTAZIONE DEL CORSO DI STUDIO DA PARTE DEI LAUREANDI 79
1.6 INDAGINI SUGLI SBOCCHI OCCUPAZIONALI DEI LAUREATI 82
1.6.1 I risultati delle indagini 83
1.7 L'INCONTRO TRA L'OFFERTA E LA DOMANDA DI LAUREATI IN LOMBARDIA: IL PROGETTO SPECULA 85
1.7.1 Dati 2006 e 2007 86
1.7.2 Dati 2007 e 2008 88
2 RICERCA 91
2.1 PERSONALE IMPEGNATO IN ATTIVITÀ DI RICERCA 91
2.1.1 Composizione del personale 91
2.1.2 Investimento sui giovani avviati alla ricerca 92
2.2 FONTI DI FINANZIAMENTO 93
2.2.1 Finanziamento dei Dipartimenti 93
2.2.2 Finanziamenti per Dottorati di ricerca, Borse Post dottorato e Assegni di ricerca 102
2.2.2.1 Dottorati di ricerca 102
2.2.2.2 Borse Post Dottorato, per attività di ricerca e di perfezionamento all'estero 105
2.2.2.3 Assegni di ricerca 107
2.3 I PRODOTTI DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA 110
2.3.1 Incremento dei prodotti della ricerca 110
2.4 RICADUTE DELLA RICERCA 115
2.4.1 Attivazione spin-off e brevetti 115
2.4.2 Collaborazione con il mondo industriale 116
2.5 LE ATTIVITÀ DI RICERCA 116
2.5.1 I Dipartimenti 116
2.5.2 I Centri di Ateneo 123

2.5.3 I Centri dipartimentali e interdipartimentali 129
2.5.4 Altre strutture di ricerca: FinMonitor 144

3 SERVIZI COMPLEMENTARI 145

3.1 SERVIZI DI ORIENTAMENTO 145

3.2 SCAMBI INTERNAZIONALI DI STUDENTI 147

3.3 IL CENTRO PER LE TECNOLOGIE DIDATTICHE E LA COMUNICAZIONE 157
3.3.1 Il Sito Web 157
3.3.2 Il portale 159
3.3.3 E-Learning 159
3.3.4 ECDL ed EUCIP 162

3.4 LABORATORI DI INGEGNERIA 163

3.5 IL CENTRO LINGUISTICO 165

3.6 BIBLIOTECHE 167

3.7 SERVIZI AGLI STUDENTI DIVERSAMENTE ABILI 171
3.7.1 Struttura amministrativa e personale in servizio 171
3.7.2 Censimento degli studenti disabili 173
3.7.3 La Commissione Disabili e i Referenti di Facoltà 174
3.7.4 Servizio di tutorato alla pari 175
3.7.5 Altri servizi 175

3.8 ORGANIZZAZIONE DI TIROCINI PER STUDENTI 176

3.9 ATTIVITÀ DI PLACEMENT DEI LAUREATI 177

4 INTERVENTI PER IL DIRITTO ALLO STUDIO 185

4.1 ESONERI DA TASSE E CONTRIBUTI ATTIVATI DALL'ATENEO 185

4.2 PRESTITI D'ONORE ISTITUITI IN COLLABORAZIONE CON L'ASSOCIAZIONE "PRO UNIVERSITATE BERGOMENSI" 188

4.3 ATTIVITÀ A TEMPO PARZIALE 189

4.4 IL SERVIZIO DIRITTO ALLO STUDIO 190

4.4.1 Borse di studio e altri contributi 190
4.4.2 Alloggi 192
4.4.3 Altri servizi 193

5 GESTIONE 195

5.1 L'EVOLUZIONE DEGLI SPAZI PER L'ATTIVITA' UNIVERSITARIA 195

5.2 LA STRUTTURA TECNICO-AMMINISTRATIVA 198

5.3 RENDICONTO FINANZIARIO 199

5.3.1 Le entrate 199

5.3.1.1 Tasse e Contributi 200
5.3.1.2 Trasferimenti dello stato 201
5.3.1.3 Trasferimenti da altri Enti 203
5.3.1.4 Prestazioni di servizi ed entrate diverse 203
5.3.1.5 Finanziamento per edilizia universitaria 204
5.3.1.6 Cofinanziamento progetti di ricerca 204

5.3.2 Le spese 208

5.3.2.1 Altre spese 211

5.3.3 Risultato di amministrazione 213

5.4 IL REPORT DI CONTABILITÀ ECONOMICA E ANALITICA DELL'ANNO 2007 215

PREMESSA: L'ATENEO E LA CULTURA DELLA VALUTAZIONE

La valutazione del sistema universitario è ormai divenuta una attività istituzionale per gli Atenei italiani, soprattutto in seguito agli interventi legislativi degli ultimi anni; in particolare, sia il D.M. 509/99 prima che il D.M. 270/2004 poi sanciscono la necessità di porre in essere sistemi di valutazione della qualità dei corsi di studio offerti.

La crescente attenzione nei confronti della valutazione delle performance anche in Italia è legata al contesto europeo, in cui il tema del Total Quality Management (TQM) è particolarmente sentito e i sistemi di certificazione della qualità lasciano sempre più il passo a sistemi di valutazione più consapevoli, che consentano ai vertici politici ed amministrativi delle organizzazioni pubbliche una presa di coscienza rispetto ai propri punti di debolezza e rispetto alle soluzioni da individuare.

Nell'ultimo decennio il sistema pubblico è stato interessato da numerose riforme per realizzare un'amministrazione che funzioni meglio, costi meno e sia orientata al servizio della collettività e delle imprese. Gli Atenei italiani hanno in varie forme già avviato percorsi di qualità, che costituiscono un capitale di competenze da utilizzare:

- nell'ambito della formazione con i documenti del CNVSU, della Fondazione CRUI e dei più recenti indirizzi ministeriali;
- nell'ambito della ricerca, con la VTR del CIVR;
- nell'ambito della valutazione dei servizi, con alcune sperimentazioni del CNVSU e della Fondazione CRUI.

Tra le molteplici attività di valutazione attuabili in ambito universitario, sul versante della formazione assume una importanza strategica la realizzazione di un Modello di Valutazione della Qualità dei Corsi di Studio, strumento in grado di diffondere una maggiore consapevolezza della centralità del ruolo della valutazione. L'applicazione di un tale modello permette infatti di avviare un processo di miglioramento continuo della didattica dei corsi di studio, di evidenziare il valore

dell'offerta didattica e di preparare le condizioni per l'accreditamento dei corsi di studio stessi. Consente, inoltre, all'Ateneo di offrire con maggiore puntualità e chiarezza a tutti i suoi interlocutori, in particolare agli studenti, la dimostrazione oggettiva del livello di qualità dei servizi e dei prodotti forniti. La valutazione dei Corsi di Studio mira infatti a garantire agli studenti che il corso raggiunga risultati adeguati agli obiettivi dichiarati. Tale obiettivo si raggiunge studiando e curando ogni aspetto della gestione di un Corso di Studio, valutando i processi organizzativi e formativi, intervenendo con adeguati correttivi, ove necessario, nella pianificazione e nell'attuazione del progetto formativo: si tratta dell'adozione di un modello condiviso volto a produrre una maggiore efficacia della formazione.

Partendo dall'esperienza del Progetto CampusOne della CRUI l'Università di Bergamo, consapevole della crescente importanza della valutazione della qualità nella gestione futura delle attività universitarie, ha deciso di adottare, a partire dall'a.a. 2003/04, un proprio Modello di Valutazione della Qualità dei Corsi di Studio (MVQ). Il Modello di Valutazione è stato redatto inizialmente per i corsi di laurea triennali e, dall'a.a. 2005/06, anche per i corsi di laurea specialistici. Il Modello è stato inoltre rivisto di anno in anno in un'ottica di continuo miglioramento sia delle modalità di raccolta delle informazioni sia della loro fruibilità.

Per la predisposizione dei Modelli di Valutazione della Qualità è stato necessario il contributo di tutti i Servizi coinvolti nel processo formativo e dei coordinatori dei Corsi di Studio. Una volta completati, i modelli sono stati messi a disposizione dei Presidi di Facoltà e del Nucleo di Valutazione di Ateneo come utile base dati per poter operare una riflessione sul livello di qualità raggiunto nell'erogazione di ciascun corso di studio, allo scopo di poterlo via via accrescere. I Modelli di Valutazione della Qualità sono inoltre stati pubblicati sul portale di Ateneo in una apposita sezione dedicata alla valutazione della qualità e sono consultabili da parte di tutte le componenti accademiche (docenti, personale tecnico-amministrativo e studenti).

Nell'ambito della ricerca invece, a seguito della VTR 2001-2003 condotta dal CIVR, il nostro Ateneo conduce annualmente un censimento di tutti i prodotti della ricerca mediante un data base compilabile on line dai singoli docenti. Ciò consente la stesura di un documento annuale, disponibile sul sito dell'Ateneo, contenente

informazioni di sintesi e di dettaglio sulle ricerche condotte e sui prodotti ottenuti, comprese iniziative scientifiche di divulgazione e personale coinvolto.

L'Ateneo nel suo complesso, anche attraverso l'azione del Nucleo di Valutazione, sta compiendo un significativo percorso per assumere la cultura della valutazione come modalità ordinaria della propria attività e delle proprie scelte. E' una strada obbligata soprattutto nella prospettiva di un migliore utilizzo delle risorse, che risultano sempre più scarse ed acquisibili sulla base di una competizione che si gioca sulla qualità.

1 DIDATTICA

1.1 L'OFFERTA DI FORMAZIONE

1.1.1 Quadro dell'offerta formativa dell'Ateneo

L'offerta formativa dell'Università degli Studi di Bergamo, anche in conseguenza dell'applicazione della riforma universitaria, negli ultimi anni ha conosciuto un notevole ampliamento. Inizialmente l'Ateneo ha investito energie e risorse per diversificare l'offerta di corsi di laurea triennali (L); poi, tra l'a.a. 2003/04 e l'a.a. 2005/06, lo sviluppo quantitativo ha riguardato soprattutto l'offerta di corsi di laurea specialistica (LS), con l'intenzione di garantire ai laureati triennali la possibilità di proseguire gli studi universitari presso l'Ateneo. In particolare negli anni considerati l'offerta di corsi di laurea specialistica è quasi raddoppiata, passando dagli 8 corsi offerti nell'a.a. 2003/04 ai 14 corsi offerti nell'a.a. 2005/06.

A seguito di questa notevole espansione, nell'a.a. 2006/07 si registra un assestamento del quadro dell'offerta didattica, con l'attivazione di un solo ulteriore corso di laurea specialistica. Nell'a.a. 2007/08 vengono infine attivati altri tre corsi di laurea specialistica. Tale stabilità nel numero di corsi di studio offerti lascerà spazio ed energie, nei successivi anni accademici, per un maggiore sviluppo qualitativo dei servizi offerti dall'Ateneo e per un potenziamento della ricerca scientifica.

Dall'a.a. 2006/07 l'Università di Bergamo si articola in sei Facoltà: Economia, Giurisprudenza, Ingegneria, Lingue e letterature straniere, Scienze della formazione (precedentemente attivata come Lettere e filosofia) e Scienze umanistiche, istituita nel 2006. La decisione di istituire la nuova facoltà di Scienze umanistiche si è collocata nell'ottica di utilizzare al meglio le potenzialità di un'offerta già presente attraverso l'evidenziazione delle specificità promosse da un corpo docente più omogeneo. All'interno della Facoltà di Lettere e filosofia, infatti, si riconoscevano tre aree disciplinari non omogenee: pedagogica (con 2.584 iscritti), psicologica (con 542 iscritti) e letteraria (con 798 iscritti). Con la creazione della nuova Facoltà sono stati

trasferiti da Lettere e filosofia il corso di laurea in Lettere, attivato dall'a.a. 2001/02 e il corso di laurea specialistica in Teorie, tecniche e gestione delle arti e dello spettacolo, attivato dall'a.a. 2005/06.

Una ulteriore novità nell'ambito della didattica, sempre a decorrere dall'a.a. 2006/07, è senz'altro rappresentata dall'attivazione, ai sensi del D.M. 24.10.2004 n. 270, della Laurea magistrale quinquennale a ciclo unico in Giurisprudenza. A seguito dell'attivazione di tale laurea magistrale il Corso di laurea specialistica in Giurisprudenza (Classe 22/S) viene attivato esclusivamente per gli studenti immatricolati entro l'a.a. 2005/06 ai corsi delle classi 2 e 31.

Tutti i corsi di laurea e di laurea specialistica attivati nell'a.a. 2006/07, nonchè il Corso di laurea magistrale quinquennale a ciclo unico in Giurisprudenza, sono elencati nella tabella sottostante, suddivisi per facoltà di afferenza:

TAB 1.1.1-1 OFFERTA FORMATIVA A.A. 2006/07

FACOLTA'	CORSO DI LAUREA	A.A DI ATTIVAZIONE	CLASSE	GRUPPO DISCIPLINARE
ECONOMIA	L Commercio estero	2001/02	17	ECONOMICO-STATISTICO
	L Economia e amministrazione delle imprese	2001/02	17	ECONOMICO-STATISTICO
	L Economia e commercio	2001/02	28	ECONOMICO-STATISTICO
	L Informatica e comunicazione per la finanza e l'impresa	2001/02	17	ECONOMICO-STATISTICO
	L Scienze della sicurezza economico-finanziaria (Interateneo, riservato agli allievi della Guardia di Finanza)	2001/02	DS/1	DIFESA E SICUREZZA
	LS Economia aziendale e direzione delle aziende	2003/04	84/S	ECONOMICO-STATISTICO
	LS Economia, innovazione e organizzazione delle imprese nei mercati globali	2004/05	64/S	ECONOMICO-STATISTICO
	LS Management, finanza e international business	2005/06	84/S	ECONOMICO-STATISTICO
GIURISPRUDENZA	L Operatore giuridico d'impresa	2001/02	2	GIURIDICO
	LS Giurisprudenza (corso ad esaurimento)	2002/03	22/S	GIURIDICO
	LMG Giurisprudenza (Laurea magistrale quinquennale a ciclo unico)	2006/07	LMG/01	GIURIDICO
INGEGNERIA	L Ingegneria edile	2001/02	4	ARCHITETTURA
	L Ingegneria informatica	2001/02	9	INGEGNERIA
	L Ingegneria meccanica	2001/02	10	INGEGNERIA
	L Ingegneria gestionale	2001/02	10	INGEGNERIA
	L Ingegneria tessile	2002/03	10	INGEGNERIA
	LS Ingegneria gestionale	2003/04	34/S	INGEGNERIA
	LS Ingegneria informatica	2003/04	35/S	INGEGNERIA
	LS Ingegneria meccanica	2003/04	36/S	INGEGNERIA
	LS Ingegneria edile	2005/06	4/S	ARCHITETTURA

SCIENZE DELLA FORMAZIONE	L Scienze dell'educazione	2001/02	18	INSEGNAMENTO
	L Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali	2003/04	34	PSICOLOGICO
	LS Consulenza pedagogica e ricerca educativa	2003/04	87/S	INSEGNAMENTO
	LS Psicologia clinica	2006/07	58/S	PSICOLOGICO
SCIENZE UMANISTICHE	L Lettere	2001/02	5	LETTERARIO
	LS Teoria, tecniche e gestione delle arti e dello spettacolo	2005/06	73/S	LETTERARIO
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	L Lingue e letterature straniere	2001/02	11	LINGUISTICO
	L Comunicazione di massa pubblica e istituzionale	2003/04	14	POLITICO-SOCIALE
	L Comunicazione interculturale per la cooperazione e l'impresa	2003/04	14	POLITICO-SOCIALE
	LS Lingue straniere per la comunicazione internazionale	2003/04	43/S	LINGUISTICO
	LS Progettazione e gestione dei sistemi turistici	2003/04	55/S	POLITICO-SOCIALE
	LS Comunicazione ed editoria multimediale	2004/05	13/S	POLITICO-SOCIALE
	LS Lingue e letterature europee e panamericane	2005/06	42/S	LINGUISTICO

Gli ulteriori 3 corsi di laurea specialistica attivati a decorrere dall'a.a. 2007/08 sono invece elencati nella tabella seguente:

TAB 1.1.1-2 NUOVE ATTIVAZIONI A.A. 2007/08

FACOLTA'	CORSO DI LAUREA	A.A DI ATTIVAZIONE	CLASSE	GRUPPO DISCIPLINARE
ECONOMIA	LS Finanza e mercati	2007/08	19/S	ECONOMICO-STATISTICO
SCIENZE UMANISTICHE	LS Culture moderne comparate	2007/08	16/S	LETTERARIO

INTERFACOLTA' (SCIENZE UMANISTICHE E GIURISPRUDENZA)	LS Diritti dell'uomo ed etica della cooperazione internazionale	2007/08	88/S	POLITICO-SOCIALE	

1.1.2 Verifica del possesso dei requisiti minimi

Il Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario (CNVSU) in questi anni ha modificato più volte la definizione dei requisiti minimi delle risorse necessarie per l'attivazione dei corsi di studio universitari, allo scopo di adeguarsi ai provvedimenti normativi di volta in volta intervenuti.

Per gli a.a. 2006/07 e 2007/08, la verifica del possesso dei requisiti minimi ha riguardato sia la presenza del numero minimo di docenti di ruolo necessari per l'attivazione dei corsi (requisito "quantitativo") sia l'analisi del grado di copertura dei settori scientifico-disciplinari, relativi alle attività formative di base e caratterizzanti (requisito "qualitativo"), quest'ultima volta ad accertare l'esistenza delle competenze disciplinari necessarie a garantire che all'offerta di insegnamenti di una facoltà corrisponda una coerente effettiva disponibilità di docenti di ruolo da utilizzare. L'analisi di tali competenze consiste nel verificare che l'insieme dei docenti di una facoltà assicuri la copertura di almeno il 40% dei settori scientifico disciplinari (S/D) indicati nella Banca dati dell'offerta formativa, per le attività formative di base e caratterizzanti in tutti i corsi di laurea di primo livello attivati dalla facoltà; per i corsi di laurea specialistica e quelli a ciclo unico la percentuale di copertura dei settori S/D corrispondenti deve essere almeno pari al 50%. Nell'applicazione di tale criterio si deve tener conto che la presenza di un docente di ruolo in uno specifico settore scientifico-disciplinare garantisce la copertura solo per una classe di corsi di studio.

Sulla base dell'adozione di questi criteri, tutti i corsi proposti per gli a.a. 2006/07 e 2007/08 sono risultati in possesso dei requisiti minimi di docenza necessari alla loro attivazione e sono stati pertanto inseriti nella Banca Dati dell'Offerta Formativa. E' importante notare che, per quanto riguarda le classi di lauree specialistiche (non a ciclo unico), in base alla nota n. 123/DGU del 06/04/2005, non si è presa in considerazione la verifica del possesso dei requisiti minimi relativa al grado di copertura dei settori scientifico disciplinari. Inoltre nell'a.a. 2006/07, non è stato considerato ai fini del calcolo dei requisiti minimi il

corso interateneo in Scienze della sicurezza economico-finanziaria[1], data la sua natura organizzativa e considerata la mancanza di informazioni sufficientemente dettagliate.

Il Nucleo di Valutazione ha inoltre dovuto verificare ex-ante, per i due anni accademici considerati, la compatibilità delle strutture disponibili con l'offerta formativa programmata per la durata normale degli studi. Il Nucleo ha pertanto acquisito dagli uffici competenti i dati relativi alle strutture utilizzabili in ogni facoltà (o struttura didattica competente) per i corsi di studio alle stesse afferenti e inseriti nella Pre-Off.F; per il conteggio dei corsi si è adottato il criterio dei corsi "teoricamente necessari". Per calcolare la dotazione di aule minima per l'attivazione dei corsi di studio si è fatto riferimento alle indicazioni contenute nel Doc 17/01 del CNVSU "Requisiti minimi di risorse per i corsi di studio universitari", in base al quale è necessario assicurare nei periodi didattici una fruibilità di posti aula per studente stimabile in almeno 15-20 ore alla settimana. Si può individuare pertanto un fabbisogno di aule (con dimensioni adeguate al numero di frequentanti) che, ipotizzato il loro pieno utilizzo, sia almeno pari alla metà del numero di corsi di studio attivati moltiplicato per la durata (in anni) di ciascuno di essi. La disponibilità di laboratori (informatici, linguistici, nonché specialistici, se previsti dall'ordinamento didattico) dovrà essere determinata in modo da garantire l'uso delle strutture per i tempi ritenuti adeguati in relazione alle specifiche esigenze.

Sulla base delle informazioni raccolte il Nucleo di Valutazione, nelle sedute del 02/05/2006 e del 23/03/2007, ha rilevato la sussistenza di strutture in numero sufficiente a garantire il regolare svolgimento delle attività didattiche per i corsi programmati rispettivamente per l'a.a. 2006/07 e per l'a.a. 2007/08.

1.1.3 Presentazione e analisi dell'offerta di corsi post lauream

1.1.3.1 Dottorati di ricerca attivati presso l'Università degli Studi di Bergamo

L'Università di Bergamo ha attivato, negli a.a. 2006/07 e 2007/08, rispettivamente il XXII e il XXIII ciclo dei Corsi di dottorato di ricerca. Il numero di

[1] Corso organizzato in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano Bicocca e con l'Accademia della Guardia di Finanza, finalizzato alla formazione degli Ufficiali della Guardia di Finanza.

corsi di dottorato di durata triennale, con sede amministrativa presso l'Ateneo bergamasco, è più che quadruplicato nell'ultimo quinquennio, passando da 3 corsi di dottorato attivati nell'a.a. 2001/02 ai 13 corsi offerti nell'a.a. 2007/08.

Negli ultimi due anni accademici sono stati attivati altri quattro nuovi corsi di dottorato, in particolare due dall'a.a. 2006/07 e due dall'a.a. 2007/08.

I due nuovi corsi di dottorato attivati dall'a.a. 2006/07 (XXII ciclo) sono i seguenti:

- il Dottorato di ricerca in Meccatronica, istituito presso la Facoltà di Ingegneria: ha per scopo l'approfondimento degli ambiti generali della meccanica, dell'elettronica e dell'automatica-informatica, affrontati nell'ottica unitaria della "meccatronica", disciplina che vede tali aree non distinte ma, fin dall'inizio, co-operanti sinergicamente verso la progettazione di dispositivi e sistemi innovativi.

- il Dottorato di ricerca in Scienze pedagogiche, istituito presso la Facoltà di Scienze della Formazione: focalizza la propria attività di ricerca negli ambiti dell'epistemologia della pedagogia e filosofia dell'educazione, storia della pedagogia e delle istituzioni culturali ed educative, didattica e pedagogia speciale, pedagogia sperimentale e metodologia della ricerca educativa.

Dall'a.a. 2007/08 (XXIII ciclo) sono invece stati attivati i due seguenti corsi di dottorato:

- il Dottorato di ricerca in Logistica e supply chain management, istituito presso la Facoltà di Economia: focalizza la propria attività di ricerca nelle aree disciplinari del management, dell'economia e dell'ingegneria industriale e gestionale;

- il Dottorato di ricerca in Scienze della cooperazione internazionale "Vittorino Chizzolini", istituito presso la Facoltà di Scienze umanistiche: focalizza la propria attività di ricerca nei seguenti ambiti: globalizzazione, crescita, povertà, ineguaglianze; educazione, migrazioni, sviluppo; le politiche educative della cooperazione internazionale; sviluppo umano e governance democratica; etica della cooperazione internazionale; microfinanza e ruolo dello sviluppo sociale; etica economica e dell'impresa; diritti dell'uomo e cooperazione internazionale; effettività dei diritti economici, sociali e culturali; etica e filosofia della scienza; teorie dello sviluppo; diritti dell'uomo e dialogo inter-religioso; intermediazione finanziaria e sviluppo economico.

L'offerta complessiva dei corsi di dottorato di ricerca attivati presso l'Ateneo di Bergamo negli a.a. 2006/07 e 2007/08 è riassunta nelle tabelle seguenti (le nuove attivazioni sono evidenziate in grassetto):

TAB. 1.1.3.1–1 DOTTORATI ATTIVATI PRESSO L'UNIVERSITA' DI BERGAMO NELL'A.A. 2006/07

FACOLTÀ DI LINGUE E LETTERATURE STRANIERE

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 31/12/07	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Letterature euroamericane	Dipartimento di Lingue, letterature e culture comparate	4	4	2	XX

FACOLTÀ DI ECONOMIA

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 31/12/07	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Metodi computazionali per le previsioni e decisioni economiche e finanziarie	Dipartimento di Matematica, statistica, informatica ed applicazioni	6	3	3	IX
Marketing per le strategie d'impresa	Dipartimento di Economia aziendale	4	2	2	XIX

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 31/12/07	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Economia e management della tecnologia	Dipartimento di ingegneria gestionale	8	6	5	XVII
Tecnologie per l'energia e l'ambiente	Dipartimento di ingegneria industriale	6	6	5	XVIII
Meccatronica	**Dipartimento di progettazione e tecnologie**	**4**	**4**	**2**	**XXII**

FACOLTÀ DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 31/12/07	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Antropologia ed epistemologia della complessità	Dipartimento di Scienze della persona	4	4	2	XVIII
Psicologia clinica	Dipartimento di Scienze della persona	4	4 + 1 soprannumerario	2	XX
Scienze pedagogiche	**Dipartimento di Scienze della persona**	**4**	**4 + 3 soprannumerari**	**2**	**XXII**

FACOLTÀ DI SCIENZE UMANISTICHE

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 31/12/07	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Teoria e analisi del testo	Dipartimento di Lettere, arti e multimedialità	4	4	2	VI

FACOLTÀ DI GIURISPRUDENZA

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 31/12/07	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Diritto pubblico e tributario nella dimensione europea	Dipartimento di Scienze giuridiche	6	6	3	XXI

TAB. 1.1.3.1–2 DOTTORATI ATTIVATI PRESSO L'UNIVERSITA' DI BERGAMO NELL'A.A. 2007/08

FACOLTÀ DI LINGUE E LETTERATURE STRANIERE

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 31/12/08	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Letterature euroamericane	Dipartimento di Lingue, letterature e culture comparate	4	3	2	XX

FACOLTÀ DI ECONOMIA

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 31/12/08	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Metodi computazionali per le previsioni e decisioni economiche e finanziarie	Dipartimento di Matematica, statistica, informatica ed applicazioni	8	3	3	IX
Marketing per le strategie d'impresa	Dipartimento di Economia aziendale	4	4	2	XIX
Logistica e supply chain management	**Dipartimento di Economia aziendale**	**4**	**4**	**4**	**XXIII**

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 31/12/08	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Economia e management della tecnologia	Dipartimento di ingegneria gestionale	9	5	5	XVII
Tecnologie per l'energia e l'ambiente	Dipartimento di ingegneria industriale	4	3	3	XVIII
Meccatronica e tecnologie innovative	Dipartimento di progettazione e tecnologie	6	6	3	XXII

FACOLTÀ DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 31/12/08	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Antropologia ed epistemologia della complessità	Dipartimento di Scienze della persona	16	15	8	XVIII
Psicologia clinica	Dipartimento di Scienze della persona	6	6	3	XX
Scienze pedagogiche	Dipartimento di Scienze della persona	8	8 + 2 soprannumerari	4	XXII

FACOLTÀ DI SCIENZE UMANISTICHE

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 31/12/08	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Teoria e analisi del testo	Dipartimento di Lettere, arti e multimedialità	4	4	2	VI
Scienze della cooperazione internazionale "Vittorino Chizzolini"	**Dipartimento di Lettere, arti e multimedialità**	**4**	**4 + 1 soprannumerari**	**2**	**XXIII**

FACOLTÀ DI GIURISPRUDENZA

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 31/12/08	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Diritto pubblico e tributario nella dimensione europea	Dipartimento di Scienze giuridiche	6	6	4	XXI

- **SBOCCHI PROFESSIONALI**

L'ampliamento dell'offerta di formazione di terzo livello operata dall'Ateneo si riflette nel numero di dottorandi che hanno sostenuto positivamente l'esame per il rilascio del titolo, quadruplicatosi nel triennio 2005-2007: i dottori di ricerca sono infatti passati da 8 a 33. Di conseguenza nel 2008 si è registrato un assestamento nel numero di dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo, pari a 32:

TAB 1.1.3.1–3 DOTTORI DI RICERCA CHE HANNO CONSEGUITO IL TITOLO

	2005	2006	2007	2008
N° Dottori di Ricerca	8	14	33	32

Per tutti i dottorati attivati è previsto annualmente, a cura del Collegio dei Docenti e del Coordinatore, un monitoraggio degli obiettivi formativi conseguiti dai dottorandi e degli sbocchi professionali dei dottori di ricerca.

Nel 2009, nell'ambito della collaborazione con il Consorzio CILEA per la realizzazione del Progetto Stella, è stata avviata un'indagine sugli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo negli anni 2005, 2006 e 2007. I risultati di questa prima indagine, presentati a luglio 2009, hanno evidenziato che la soddisfazione dei 53 dottori intervistati dell'Università di Bergamo sul corso di dottorato è complessivamente molto elevata (il 94,4% ripeterebbero infatti l'esperienza formativa). Per quanto concerne l'attività lavorativa, circa il 60% dei dottori non lavorava durante gli studi di dottorato. Tra coloro che lavorano al momento dell'intervista, il conseguimento del titolo di dottore ha comunque avuto in parte un impatto sull'attività lavorativa; il 22% dei dottori, infatti, ha lavorato durante il corso di studi ed ha cambiato poi, migliorando, condizione lavorativa. I dottori intervistati, mostrando un buon apprezzamento per il grado di autonomia nella prestazione lavorativa, per l'ambiente di lavoro e per il riconoscimento delle proprie competenze, segnalano in misura molto rilevante un apprezzamento massimo anche per la stabilità del lavoro e per la possibilità di conciliare tempi di lavoro e tempi di vita.

- **VALUTAZIONE DEI DOTTORATI**

Per quanto concerne l'attivazione di nuovi corsi di dottorato e il rinnovo di corsi di dottorato già istituiti, in base al Regolamento ministeriale in materia di dottorato di ricerca (D.M. n. 224 del 30/04/99) e al Regolamento di Ateneo per l'istituzione ed il funzionamento dei Corsi di Dottorato di Ricerca e delle Scuole di Dottorato, emanato con Decreto Rettorale prot. n. 11867/I/003 del 06.06.2008, il Nucleo di Valutazione redige annualmente una relazione analitica nella quale è dichiarata la sussistenza dei seguenti requisiti di idoneità per il rinnovo dei

Dottorati di ricerca attivati nei cicli precedenti e per l'istituzione dei nuovi Dottorati di ricerca:

- la presenza nel collegio docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento del corso; in linea con i suggerimenti pervenuti dal ministero in merito alla composizione del collegio didattico dei dottorati di ricerca, l'Ateneo ha invitato i coordinatori a portare il numero dei componenti il collegio docenti ad almeno 10 membri;
- la disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e di ricerca dei dottorandi;
- la previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio di docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso;
- la possibilità di collaborazione con soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative;
- la previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici o soggetti privati;
- l'attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti di cui al presente comma, alla rispondenza del corso agli sbocchi professionali, al livello di formazione dei dottorandi.

Con lettera del 02.02.2007, prot. n. 124/07 il MUR ha adottato, a decorrere dal 2007, un nuovo schema di "Relazione per la redazione del rapporto annuale sullo stato della didattica dei dottorati e sulle procedure di valutazione adottate dall'Università". Molti Nuclei di Valutazione delle Università italiane hanno segnalato al Ministero, con una lettera datata 09.03.2007, che tale schema – soprattutto per quanto concerne le Scuole di Dottorato - non si presta a poter inquadrare le procedure di valutazione adottate dai Nuclei stessi. Tuttavia il Ministero ha successivamente ribadito la necessità della compilazione on-line delle nuove relazioni sull'attività svolta dai corsi di dottorato nell'anno 2006. Sono stati quindi contattati i coordinatori dei corsi di dottorato attivati ed è stata richiesta la loro collaborazione per la compilazione del nuovo modello. Il Nucleo di Valutazione, precedentemente riunitosi il 23.03.2007, una volta acquisite le informazioni necessarie ha pertanto integrato la relazione già approvata con la documentazione

aggiuntiva richiesta dal Ministero, confermando il parere favorevole espresso sull'attività svolta e sulle risorse utilizzate nell'anno 2006 nell'ambito degli ultimi tre cicli dei dottorati attivati, nonché sulle proposte di rinnovo degli stessi per il XXIII ciclo.

Anche nel 2008 il Ministero ha richiesto al Nucleo di Valutazione di Ateneo la relazione annuale relativa all'attività dei Corsi di Dottorato di Ricerca svolta nell'anno 2007, mediante la compilazione del citato modello on-line. Il Nucleo, nella seduta del 28.03.2008, ha valutato positivamente l'attività svolta da tutti i dottorati di ricerca attivati. Il Nucleo inoltre, preso atto che è stato proposto il rinnovo di tutti i dottorati già attivati nel XXIII ciclo, ha espresso parere favorevole e apprezzamento per la proposta avanzata dal Dipartimento di Economia Aziendale che, accogliendo le indicazioni della Programmazione 2008/09 e del Nucleo stesso, ha riprogettato il Dottorato di Marketing per le strategie d'impresa allargando le tematiche all'economia aziendale. Ha inoltre espresso forti perplessità in merito al Corso di Dottorato in Economia e organizzazione industriale, considerata l'esiguità dei candidati risultati idonei per il XXIII ciclo e la conseguente mancata attivazione del Dottorato stesso. Ha invece espresso parere favorevole per tutti gli altri dottorati, pur invitando a prendere seriamente in considerazione per il futuro l'obiettivo di aggregazione formulato all'interno della programmazione 2008/09, ciò anche al fine di dare maggiore consistenza e certezza di attivazione ai dottorati, considerato che il XXIII ciclo ha dimostrato la difficoltà da parte di alcuni corsi a raggiungere il numero minimo di posti coperti.

1.1.3.2 Dottorati di ricerca aventi sede amministrativa presso altra Università

Oltre ai corsi di dottorato con sede amministrativa presso l'Ateneo l'Università di Bergamo ha partecipato, negli a.a. 2006/07 e 2007/08, in qualità di sede consorziata, a 23 corsi di dottorato con sede in altre università italiane, a sostanziale conferma del dato relativo all'a.a. 2005/06 (24 corsi di dottorato consorziati).

Nelle tabelle seguenti sono elencati i dottorati di ricerca a cui l'Ateneo ha partecipato come sede consorziata negli a.a. 2006/07 e 2007/08; le novità rispetto all'a.a. precedente sono evidenziate in carattere grassetto corsivo.

TAB. 1.1.3.2–1 DOTTORATI AVENTI SEDE AMMINISTRATIVA PRESSO ALTRE UNIVERSITA'A.A. 2006/07

FACOLTÀ DI LINGUE E LETTERATURE STRANIERE

- Letterature slave moderne e contemporanee (Univ. Statale Milano)
- Linguistica (Univ. Pavia)
- Linguistica generale, storica, applicata, computazionale e delle lingue moderne (Univ. Pisa)
- Geografia dello sviluppo (Ist. Orient. Napoli)
- Iberistica (Univ. Bologna)
- Italianistica - problemi relativi alla nascita, formazione e sviluppo della letteratura di massa (Univ. Trieste)

FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA

- Discipline filosofiche, discipline artistiche, teatrali e cinematografiche (Univ. Cattolica del Sacro Cuore di Milano)

FACOLTÀ DI ECONOMIA

- Scienze economiche (Univ. Statale Milano)
- Mercati ed intermediari finanziari (Univ. Cattolica Milano)
- Economia e strategia aziendale (Univ. Milano Bicocca)
- Marketing e gestione delle imprese (Univ. Milano Bicocca)
- Economia politica e finanza pubblica (Univ. Pavia)
- Statistica (Univ. Milano Bicocca)
- Storia economica sociale (Univ. Bocconi)

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

- ***Statistica e applicazioni*** – *nuova denominazione* (Univ. Milano Bicocca)
- Ingegneria della produzione industriale (Univ. di Padova)
- Meccanica applicata (Univ. Brescia)
- ***Scienze dell'ingegneria (Univ. Studi di Ferrara)***

FACOLTÀ DI GIURISPRUDENZA

- Diritto internazionale dell'economia (Univ. Bocconi)
- Diritto e processo penale (Univ. Bologna)
- ***Scuola di dottorato*** in Diritto internazionale e diritto privato e del lavoro (Univ. Padova)
- Scienze giuridiche diritto pubblico (Univ. Torino)
- Diritto processuale civile (Univ. Statale Milano)

TAB. 1.1.3.2–2 DOTTORATI AVENTI SEDE AMMINISTRATIVA PRESSO ALTRE UNIVERSITA' A.A. 2007/08

FACOLTÀ DI LINGUE E LETTERATURE STRANIERE

- Letterature slave moderne e contemporanee (Univ. Statale Milano)
- Linguistica (Univ. Pavia)
- Linguistica generale, storica, applicata, computazionale e delle lingue moderne (Univ. Pisa)
- Geografia dello sviluppo (Ist. Orient. Napoli)
- Iberistica (Univ. Bologna)
- ***Italianistica*** – *nuova denominazione* (Univ. Trieste)
- ***Antropologia della contemporaneità. Etnografie delle diversità e delle convergenze culturali (Univ. di Milano Bicocca)***

FACOLTÀ DI SCIENZE UMANISTICHE

- Discipline filosofiche, discipline artistiche, teatrali e cinematografiche (Univ. Cattolica del Sacro Cuore di Milano)

FACOLTÀ DI ECONOMIA

- Scienze economiche (Univ. Statale Milano)
- Mercati ed intermediari finanziari (Univ. Cattolica Milano)
- Marketing e gestione delle imprese (Univ. Milano Bicocca)
- Economia politica e finanza pubblica (Univ. Pavia)
- Statistica (Univ. Milano Bicocca)

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

- Statistica e applicazioni (Univ. Milano Bicocca)
- Ingegneria della produzione industriale (Univ. di Padova)
- Meccanica applicata (Univ. Brescia)
- Scienze dell'ingegneria (Univ. Studi di Ferrara)
- ***Engineering of civil and mechanical systems (Univ. di Trento)***

FACOLTÀ DI GIURISPRUDENZA

- Diritto e processo penale (Univ. Bologna)
- Scuola di dottorato in Diritto internazionale e diritto privato e del lavoro (Univ. Padova)
- Scienze giuridiche diritto pubblico (Univ. Torino)
- Diritto processuale civile (Univ. Statale Milano)
- ***Diritto commerciale (Univ. di Brescia)***

1.1.3.3 Master

Nell'anno accademico 2006/07 l'Università di Bergamo ha attivato 4 Master di I livello e 1 Master di II livello, come dettagliato nella tabella seguente:

TAB 1.1.3.3–1 MASTER ATTIVATI A.A. 2006/07

TITOLO CORSO	DURATA (ORE)	FACOLTA'	ISCRITTI	DIPLOMATI
Master di I liv. in CULTURE MODERNE COMPARATE	1750	Scienze Umanistiche	10	10
Master di I liv. in MARKETING MANAGEMENT PER L'IMPRESA INTERNAZIONALE	1500	Economia	15	15
Master di I liv. in DIRITTI DELL'UOMO ED ETICA DELLA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE	1500	Scienze Umanistiche	34	32
Master di I liv. in BUSINESS STRATEGY & COMPETITIVE TECHNOLOGIES	1500	Economia	10	10
Master di II liv. in DIRITTO DELL'AMBIENTE	1500	Giurisprudenza	8	8

Ai Master gestiti direttamente dalla nostra struttura si aggiungono i seguenti, svolti in collaborazione con altre Università:

- Master di I livello in *Gestione della manutenzione industriale* (in collaborazione con il Politecnico di Milano);
- Master di I livello in *Energy Risk Management* (in collaborazione con Università di Roma "La Sapienza", Università di Brescia, Università di Chieti-Pescara e Università di Milano Bicocca, sede amministrativa contabile del corso).

Nell'anno accademico 2007/08 il nostro Ateneo ha invece attivato 4 Master di I livello e 1 Master di II livello, come dettagliato nella tabella seguente:

TAB 1.1.3.3-2 MASTER ATTIVATI A.A. 2007/08

TITOLO CORSO	DURATA (ORE)	FACOLTA'	ISCRITTI	DIPLOMATI
Master di I livello in MARKETING MANAGEMENT PER L'IMPRESA INTERNAZIONALE	1500	Economia	20	In corso di svolgimento
Master di I livello in MICROFINANCE (in collaborazione con il CIPSI – Coordinamento di iniziative popolari di solidarietà internazionale)	1500	Economia	31	30
Master di I livello in SECURITY MANAGEMENT	1500	Economia	21	In corso di svolgimento
Master di I livello in TECNOLOGIE E PROCESSI DELLA FILIERA TESSILE	1500	Ingegneria	15	12
Master di II livello in DIRITTO DELL'AMBIENTE	1500	Giurisprudenza	10	10

Ai Master gestiti direttamente dalla nostra struttura si aggiungono i seguenti, svolti in collaborazione con altre Università:

- Master di I livello in *Gestione della manutenzione industriale* (in collaborazione con il Politecnico di Milano);
- Master di I livello in *Energy Risk Management* (proposto dall'Università di Roma "La Sapienza" e in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano Bicocca, l'Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti-Pescara e l'Enea);
- Master di I livello in *Gestione del risparmio* (proposto dall'Università degli Studi di Roma Tor Vergata).

1.1.3.4 Presentazione e analisi dei corsi della S.I.L.S.IS. – Scuola interuniversitaria lombarda di Specializzazione per l'insegnamento secondario

La Scuola di specializzazione per l'Insegnamento Secondario è una struttura didattica speciale interateneo, cui partecipano con convenzione le Università di Bergamo e di Brescia; la sede amministrativa è presso l'Università di Bergamo, che la rappresenta. Il suo obiettivo istituzionale è la prima formazione degli insegnanti della scuola secondaria.

La Sezione si articola in indirizzi corrispondenti a gruppi di abilitazioni all'insegnamento nelle scuole secondarie; gli indirizzi prevedono piani di studio adeguati alla formazione professionale corrispondente alle classi concorsuali relative all'insegnamento nelle scuole secondarie secondo l'ordinamento scolastico

vigente. La Sezione, tenuto conto delle esigenze del bacino di utenza, indica annualmente mediante il Manifesto degli Studi quali indirizzi sono attivati.

L'ammissione alla Scuola avviene per titoli e prove di selezione. Salvo diverse disposizioni ministeriali, i titoli valutabili consistono nel voto di laurea, votazione media degli esami di profitto, eventuali titoli di dottorati di ricerca, altri diplomi di laurea, altri diplomi di specializzazione o di perfezionamento post lauream pertinenti all'indirizzo scelto, assegni di ricerca e borse di studio post-dottorato.

Il corso degli studi ha la durata di due anni ed è articolato in quattro semestri. Esso prevede:

- almeno 200 ore dedicate alle Discipline pedagogiche e psicologiche;
- almeno 200 ore dedicate alle Didattiche disciplinari;
- almeno 200 ore dedicate alle attività di Laboratorio;
- almeno 300 ore dedicate al Tirocinio;
- 60 ore riservate alla preparazione della relazione finale da discutere nell'esame finale per il conseguimento del Diploma.

Il tirocinio pratico guidato è affidato a docenti di ruolo delle scuole secondarie, utilizzati ai sensi della vigente normativa.

Ogni specializzando deve preparare una relazione scritta relativa ad attività svolte nel tirocinio e nel laboratorio, la quale verrà valutata in sede di esame finale per il diploma.

L'impegno complessivo richiesto allo specializzando, comprensivo delle attività di studio e di preparazione individuale, corrisponde a 120 crediti, distribuiti dagli organi competenti della Scuola tra le varie attività.

La frequenza degli specializzandi alle attività didattiche e formative della Scuola (corsi, laboratori e tirocini) è obbligatoria, salvo quanto disposto dall'Art. 8 c. 3 del Regolamento della Sezione. Sono ammesse assenze in misura non superiore al 25% per ciascun semestre, pena l'esclusione dalle prove di valutazione di fine semestre e l'eventuale prolungamento della frequenza della Scuola.

L'esame finale per il conseguimento del diploma ha valore di esame di Stato relativo a ciascuna delle abilitazioni all'insegnamento cui lo specializzando risulta iscritto.

I piani di studio degli specializzandi che intendono conseguire un'abilitazione valida anche per l'attività didattica di sostegno comprendono aggiuntivamente altri moduli didattici, attività di laboratorio e di tirocinio equivalenti ad almeno 400 ore. Per la formazione degli insegnanti di sostegno è previsto un anno aggiuntivo.

Nell'anno accademico 2006/2007 sono stati altresì attivati nell'ambito della Sezione di Bergamo e Brescia della S.I.L.S.IS., ai sensi del D.M. n. 85 del 18 novembre 2005, i seguenti corsi speciali abilitanti, di durata annuale, riservati a insegnanti che hanno presentato domanda all'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia e in possesso di 360 giorni di servizio:

TAB 1.1.3.4–1 CORSI SPECIALI ABILITANTI ATTIVATI NELL'A.A. 2006/07 AI SENSI DEL D.M. N. 85 DEL 18 NOVEMBRE 2005

CODICE E TITOLO CORSO
20/A – DISCIPLINE MECCANICHE E TECNOLOGIA
34/A – ELETTRONICA
45/A; 46/A – LINGUA STRANIERA FRANCESE / LINGUE E CIVILTA' STRANIERE FRANCESE
45/A; 46/A – LINGUA STRANIERA INGLESE / LINGUE E CIVILTA' STRANIERE INGLESE
45/A; 46/A – LINGUA STRANIERA TEDESCO / LINGUE E CIVILTA' STRANIERE TEDESCO
48/A – MATEMATICA APPLICATA

Nelle tabelle seguenti è riportata l'offerta formativa complessiva della S.I.L.S.IS. per gli a.a. 2005/06, 2006/07 e 2007/08:

TAB 1.1.3.4–2 L'OFFERTA FORMATIVA DELLA SILSIS A.A. 2005/06, 2006/07 E 2007/08

A.A. 2005/06	POSTI DISPONIBILI	DOMANDE PRESENTATE	POSTI COPERTI
□ Lingue straniere	60	118	50
□ Fisico-informatico-matematico (Brescia)	40	44	30
□ Tecnologico	20	59	20
□ Attività aggiuntive sostegno (400 ore)	70	141	70
□ Corsi speciali abilitanti (D.M. 21/2005)	/	431	431
TOTALE	190	793	601

A.A. 2006/07	POSTI DISPONIBILI	DOMANDE PRESENTATE	POSTI COPERTI
□ Lingue straniere	60	155	55
□ Fisico-informatico-matematico (Brescia)	40	29	23
□ Tecnologico	30	44	29
□ Attività aggiuntive sostegno (400 ore)	60	89	43
□ Corsi speciali abilitanti (D.M. 85/2005)	357	198	196
TOTALE	547	515	346

A.A. 2007/08	POSTI DISPONIBILI	DOMANDE PRESENTATE	POSTI COPERTI
□ Lingue straniere	60	165	57
□ Fisico-informatico-matematico (Brescia)	40	38	11
□ Tecnologico	30	58	25
□ Attività aggiuntive sostegno (400 ore)	50	54	24
TOTALE	180	315	117

1.1.4 Presentazione e analisi dell'offerta di altre attività didattiche

1.1.4.1 Corsi di formazione

L'ateneo bergamasco, proponendosi sul territorio come soggetto promotore di cultura e conoscenza a prescindere dall'offerta formativa di carattere universitario, ha sempre prestato particolare attenzione all'attivazione di corsi di formazione. Si tratta di attività formative poste in essere per rispondere a esigenze culturali, di aggiornamento e di riqualificazione professionale, nonché ad esigenze di educazione permanente.

I primi luoghi di progettazione ed erogazione di corsi di formazione sono le Facoltà; nella tabella seguente sono elencati i corsi di formazione attivati nell'a.a. 2007/08 presso le diverse Facoltà dell'Ateneo:

TAB 1.1.4.1-1 CORSI DI FORMAZIONE A.A. 2007/08

FACOLTÀ / TITOLO DEL CORSO
Ingegneria
▪ "Corso di base di Innovazione Sistematica e TRIZ" – Committente: Alintec
▪ "Corso per la formazione dei nuovi Soggetti certificatori abilitati alla certificazione energetica degli edifici – 1ª edizione" – Committenti vari
▪ "Corso per la formazione dei nuovi Soggetti certificatori abilitati alla certificazione energetica degli edifici – 2ª edizione" – Committenti vari
▪ "Corso per la formazione dei nuovi Soggetti certificatori abilitati alla certificazione energetica degli edifici – 3ª edizione" – Committenti vari
▪ "Corso per la formazione dei Tecnici Comunali e dei Dipendenti Pubblici sulla certificazione energetica degli edifici – 1ª edizione" – Committenti vari
▪ "Sostenibilità energetica degli edifici" – Committente Senato della Repubblica

Giurisprudenza

- "Politiche di genere e di pari opportunità tra donne e uomini" – Corso realizzato in collaborazione con la Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per i Diritti e le Pari Opportunità e cofinanziato

Presso la facoltà di Lingue e letterature straniere sono stati istituiti negli anni due centri dedicati alla formazione, il Centro di Formazione Permanente (CFP) e il C.I.S. Centro di Italiano per Stranieri – Ricerca, formazione e didattica.

Il Centro di Formazione Permanente (CFP) è nato nel 1991 e organizza corsi di aggiornamento linguistico e di formazione linguistica per gli insegnanti già in servizio e, più in generale, per tutti coloro che, per motivi personali o professionali, intendono approfondire la propria competenza linguistica o avvicinarsi a una nuova lingua straniera come principianti. I corsi hanno una durata complessiva di 16 o 25 ore per semestre, a seconda della loro tipologia, e si tengono presso le sedi universitarie generalmente in orario pre-serale, proprio per favorire la partecipazione di chiunque abbia l'interesse a conoscere o approfondire una lingua straniera.

Il Centro di Italiano per Stranieri (C.I.S.) nasce invece dall'esperienza e dall'attività venticinquennale dei Corsi di italiano per stranieri. Nell'ambito delle attività didattiche il Centro offre Corsi di Lingua e Cultura Italiana per stranieri, intensivi (2, 3, 4 settimane) e non intensivi (15 settimane). Inoltre sviluppa e organizza progetti internazionali di formazione e di scambio. Nell'ambito della didattica a distanza il Centro ha costruito progetti relativi all'insegnamento dell'italiano come lingua seconda o come lingua straniera fruibili *on line* (attraverso tecnologie web): fra questi progetti si inseriscono un percorso formativo di lingua italiana per studenti Erasmus, per studenti sinofoni, per studenti anglofoni e un percorso formativo per utenti arabofoni.

Nell'ambito delle attività formative il Centro organizza corsi e seminari di formazione e aggiornamento sulla didattica dell'italiano L2 e seminari di formazione per docenti di classi plurilingue presso Enti o Istituti di scuola pubblica e privata di diverso ordine e grado. Inoltre il Centro organizza un Convegno-Seminario biennale con successiva pubblicazione degli Atti.

Nella tabella seguente sono elencati i corsi di formazione organizzati negli a.a. 2006/07 e 2007/08 dal CIS e dal CFP, con l'indicazione del numero di partecipanti:

TAB 1.1.4.1-2 CORSI DI FORMAZIONE ORGANIZZATI DAL CIS E DAL CFP A.A. 2006/07 E 2007/08

TITOLO DEL CORSO	N° PARTECIPANTI	
	A.A. 2006/07	A.A. 2007/08
Corsi di lingua e cultura italiana per studenti stranieri	406	358
Partecipanti ai corsi di lingua organizzati dal CFP	205	206

Per quanto concerne i Corsi di lingua e cultura italiana per studenti stranieri, si nota negli ultimi due anni accademici una flessione nel numero dei partecipanti, i quali all'inizio del corso vengono suddivisi in quattro o cinque livelli, secondo il grado di conoscenza della lingua italiana, verificato attraverso un test d'ingresso. Il programma dei corsi prevede lezioni di lingua italiana, attività quali visione di film, lettura giornali e conversazione, visite guidate sul territorio.

I corsi di lingua organizzati dal CFP hanno invece avuto nel biennio un numero di partecipanti stabile.

La Facoltà di Lingue e letterature straniere ha inoltre organizzato successive edizioni del Seminario Internazionale di lingua e cultura russa. Il programma del seminario, della durata di due settimane, prevede corsi intensivi per l'apprendimento della lingua russa, per la preparazione agli esami di certificazione internazionale nonché corsi per principianti assoluti. L'attività didattica si svolge generalmente nella seconda metà di agosto, tutti i giorni dal lunedì al venerdì per 7 ore al giorno, accompagnata da numerose iniziative dedicate alla cultura russa (conferenze, proiezione di film, presentazione di temi di attualità da parte dei docenti provenienti dalle Università di Mosca, San Pietroburgo e Tartu, sulla base di accordi fra le istituzioni). Alcune iniziative intendono privilegiare laboratori dedicati ai linguaggi specialistici (economico, tecnico, giuridico). L'iniziativa è di particolare rilievo poiché affonda le sue radici nel periodo in cui, nonostante le difficoltà presentate dai protocolli delle relazioni di collaborazione con l'Unione Sovietica, si iniziò a organizzare a Bergamo un corso intensivo di Lingua e Cultura russa, invitando docenti di madrelingua tramite il Ministero Sovietico dell'Istruzione Pubblica di Mosca. Il corso, intensivo e di alta qualità per quanto riguarda la didattica, i programmi di studio e quindi la sua efficacia per i discenti, ha richiamato fino ad ora studenti non solo dall'Italia ma anche da paesi europei confinanti (Francia, Svizzera, Spagna e Lituania). Dal 2000 inoltre, a seguito della convenzione fra l'Università degli studi di Bergamo e il Ministero dell'Istruzione

della Federazione russa, l'Università è sede della Certificazione internazionale di lingua russa TRKI-TORFL (Test po russkomu jazyku kak inostrannomu, Test of Russian as Foreign language), i cui esami si svolgono al termine del corso intensivo. Alcuni candidati si presentano a sostenere gli esami senza seguire il corso descritto.

Nella tabella seguente sono riportati i dati relativi al numero sia degli studenti iscritti al Seminario sia dei candidati agli esami di certificazione degli a.a. 2006/07 e 2007/08:

TAB 1.1.4.1-3 SEMINARIO INTERNAZIONALE DI LINGUA E CULTURA RUSSA A.A. 2006/07 E 2007/08

	A.A. 2006/07	A.A. 2007/08
N° Studenti iscritti al Seminario (massimo sei livelli differenti)	56	67
N° Candidati agli esami di certificazione della lingua russa	37	34

1.1.4.2 Corsi di perfezionamento

Tra le iniziative formative attivate dall'Università degli Studi di Bergamo particolarmente significativa resta l'offerta di corsi di perfezionamento, nonostante dall'a.a. 2005/06 essi non siano più finanziati dal FSE.

Nell'a.a. 2006/07 sono stati infatti progettati 14 Corsi di Perfezionamento, 8 dei quali sono stati avviati a seguito del raggiungimento della copertura finanziaria. L'elenco dei corsi attivati è riportato nella tabella seguente:

TAB 1.1.4.2-1 CORSI DI PERFEZIONAMENTO A.A. 2006/07

TITOLO CORSO	DURATA (ORE)	FACOLTÀ	ISCRITTI	ATTESTATI CONSEGUITI
Prevenzione, tutela e gestione dei problemi dell'ipovisione nell'età evolutiva (in collaborazione con gli OO.RR., l'ASL e il CSA di Bergamo, cofinanziato dal MIUR)	124	Economia	11	11
Management residenziale	120	Scienze della Formazione	11	11
Linguaggi della sessualità e dell'educazione affettivo-sentimentale	300	Scienze della Formazione	7	7
Mediazione familiare e di comunità	200	Scienze della Formazione	27	27
Misurare e valutare: nuovi strumenti per la scuola che cambia (in collaborazione con IRRE Lombardia – Istituto Regionale Ricerca Educativa e Diesse, associazione professionale di insegnanti)	240	Scienze della Formazione	42	42

Restauro e rigenerazione del paesaggio/ambiente in aree a forte criticità	350	Scienze Umanistiche	18	18
Gestione di organizzazioni non profit e progettazione sociale (organizzato con il Centro Servizi Bottega del Volontariato della Provincia di Bergamo)	380	Economia e Scienze della formazione	7	7

Nell'a.a. 2007/08 sono stati invece progettati 12 Corsi di Perfezionamento, dei quali solamente i 3 indicati nella tabella seguente sono stati attivati:

TAB 1.1.4.2-2 CORSI DI PERFEZIONAMENTO A.A. 2007/08

TITOLO CORSO	DURATA (ORE)	FACOLTÀ	ISCRITTI	ATTESTATI CONSEGUITI
Mediazione sociale e familiare	200	Scienze della Formazione	35	35
Marketing e cultura manageriale per le relazioni commerciali italo-cinesi (co-finanziato dalla Pro Universitate Bergomensi e Fondazione Cariplo)	500	Economia	25	22
Gestione di organizzazioni non profit e progettazione sociale (organizzato con il Centro Servizi Bottega del Volontariato della Provincia di Bergamo)	380	Scienze della Formazione ed Economia	10	6

1.1.5 Progetto Quadro FSE 2006

Nel 2007 è stato approvato, nell'ambito del Fondo Sociale Europeo – programmazione 2006, il Progetto Quadro "*Let's Research – Languages Economics Technology and Research*". Nel progetto, che è stato avviato in data 7 marzo 2007, sono state inserite 2 tipologie di azioni:

- interventi formativi in aula e in FAD, nell'ambito dei moduli professionalizzanti rivolti a studenti iscritti ai corsi di laurea (il progetto prevede l'erogazione di n. 2.916 ore di formazione rivolte a circa 1.500 studenti iscritti);
- borse di ricerca rivolte a laureati (il progetto prevede l'erogazione di n. 6 borse di ricerca).

Tutte le attività del progetto si sono concluse nel mese di giugno 2008.

1.2 ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA

1.2.1 Copertura insegnamenti

Con riferimento alla somma destinata alla copertura di insegnamenti attraverso soggetti esterni, la ripartizione tra le diverse Facoltà è la seguente:

TAB 1.2.1-1 COPERTURA INSEGNAMENTI OLTRE IL COMPITO ISTITUZIONALE

	A.A. 2004/2005	A.A. 2005/2006	A.A. 2006/2007
Ingegneria	32%	34%	33%
Economia	23%	26%	23%
Scienze della formazione (ex Lettere e filosofia)	17%	12%	9%
Lingue e letterature straniere	18%	20%	19%
Giurisprudenza	10%	8%	9%
Scienze umanistiche	-	-	7%
TOTALE	100%	100%	100%

Analizzando le spese nel biennio considerato, si nota una leggera riduzione delle somme destinate alla copertura di insegnamenti per le Facoltà di Ingegneria, Economia, Lingue e letterature straniere e in particolare Scienze della Formazione (considerate nel loro intero ammontare); la riduzione è determinata dall'istituzione della nuova Facoltà di Scienze umanistiche, che ha comportato un incremento complessivo delle spese per la copertura degli insegnamenti e pertanto un riequilibrio complessivo in termini percentuali del dato per singola Facoltà.

E' possibile anche analizzare lo stesso dato disaggregando la componente degli affidamenti o supplenze da quella dei contratti.

Il risultato emerge dalle seguenti tabelle:

TAB 1.2.1-2 AFFIDAMENTI E SUPPLENZE

	A.A. 2004/2005	A.A. 2005/2006	A.A. 2006/2007
Ingegneria	41%	40%	39%
Economia	18%	23%	20%
Scienze della formazione (ex Lettere e filosofia)	14%	13%	8%

Lingue e letterature straniere	14%	15%	14%
Giurisprudenza	13%	9%	13%
Scienze umanistiche	–	–	6%
TOTALE	100%	100%	100%

TAB 1.2.1-3 CONTRATTI

	A.A. 2004/2005	A.A. 2005/2006	A.A. 2006/2007
Ingegneria	24%	29%	27%
Economia	27%	29%	27%
Scienze della formazione (ex Lettere e filosofia)	20%	12%	9%
Lingue e letterature straniere	22%	25%	23%
Giurisprudenza	7%	6%	6%
Scienze umanistiche	–	–	8%
TOTALE	100%	100%	100%

La copertura degli insegnamenti che si rende necessaria oltre il compito istituzionale dei docenti nell'ambito dei corsi di laurea attivati nella nostra università può essere analizzata anche valutando il ricorso ai docenti interni mediante i contratti di affidamento interno e il ricorso ai docenti esterni mediante i contratti di affidamento esterno e di insegnamento ufficiale.

Secondo questa ultima prospettiva la copertura degli insegnamenti avviene con la seguente modalità:

TAB 1.2.1–4 AFFIDAMENTI INTERNI E AFFIDAMENTI E CONTRATTI ESTERNI

		AFFIDAMENTI INTERNI	AFFIDAMENTI E CONTRATTI ESTERNI
ECONOMIA	A.A. 2004/05	8%	15%
	A.A. 2005/06	11%	15%
	A.A. 2006/07	10%	14%
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	A.A. 2004/05	6%	12%
	A.A. 2005/06	7%	13%
	A.A. 2006/07	7%	12%
INGEGNERIA	A.A. 2004/05	19%	13%
	A.A. 2005/06	19%	15%
	A.A. 2006/07	19%	14%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE (EX LETTERE E FILOSOFIA)	A.A. 2004/05	6%	11%
	A.A. 2005/06	6%	6%
	A.A. 2006/07	4%	5%
GIURISPRUDENZA	A.A. 2004/05	6%	4%
	A.A. 2005/06	4%	3%
	A.A. 2006/07	6%	3%
SCIENZE UMANISTICHE	A.A. 2004/05	–	–
	A.A. 2005/06	–	–
	A.A. 2006/07	3%	4%

Dai dati risulta che, nella copertura degli insegnamenti, la Facoltà di Ingegneria è quella che ricorre maggiormente alla docenza interna, mentre le Facoltà di Economia e Ingegneria ricorrono in egual misura ad affidamenti e contratti esterni.

E' importante ricordare che l'attività didattica dell'ateneo si compone, oltre che di insegnamenti ufficiali, anche di attività didattiche propedeutiche, integrative e di tutorato, che vengono analizzate nel dettaglio nei paragrafi successivi.

1.2.2 Corsi propedeutici

Ciascuna facoltà ogni anno mette a disposizione degli studenti alcuni strumenti volti ad uniformare, per quanto possibile, le conoscenze di base possedute dagli immatricolati all'inizio del percorso universitario.

Gli studenti in ingresso hanno pertanto a disposizione test di autovalutazione, corsi propedeutici e corsi di alfabetizzazione linguistica, utili per colmare eventuali carenze nelle discipline che costituiranno materie d'esame nel corso di laurea prescelto.

Le prove di autovalutazione *on line,* previste per tutte le Facoltà, aiutano lo studente a valutare la propria preparazione ma non costituiscono test d'ingresso di livello.

I corsi propedeutici si svolgono nelle settimane che precedono l'inizio delle lezioni e, pur non essendo obbligatori, sono vivamente consigliati agli studenti che abbiano una conoscenza scarsa o nulla della disciplina in questione.

La gestione dei corsi propedeutici riguardanti le lingue e l'informatica è stata affidata rispettivamente al Centro linguistico e al Centro per le tecnologie didattiche e la comunicazione, sulla base delle esigenze prospettate dalle Facoltà.

Tutti i corsi di alfabetizzazione informatica e linguistica attivati per l'a.a. 2006/07 sono elencati nelle tabelle seguenti e sono stati approvati dal Senato Accademico nella seduta del 29.05.2006:

TAB 1.2.2-1 CORSI DI ALFABETIZZAZIONE INFORMATICA A.A. 2006/07

FACOLTA' DI GIURISPRUDENZA
N. 4 corsi – informatica di base di 19 ore (totale n. 76 ore) – insegnamento in aula
FACOLTA' DI INGEGNERIA
N. 1 corso – informatica di base di 25 ore – insegnamento in aula
N. 1 corso – programmazione base di 25 ore – insegnamento in aula
FACOLTA' DI ECONOMIA
N. 4 corsi (edizioni) di 25 ore ognuno (totale n. 100 ore) – insegnamento in aula
N. 3 corsi (edizioni) di 25 ore ognuno (totale n. 75 ore) – insegnamento a distanza

TAB 1.2.2-2 CORSI DI ALFABETIZZAZIONE LINGUISTICA DI LINGUA STRANIERA A.A. 2006/07

FACOLTA' DI LINGUE E LETTERATURE STRANIERE

Lingua francese: n. 1 corso da 75 ore e n. 1 corso da 45 ore per un totale di 120 ore (aperti anche agli studenti di Scienze umanistiche e Scienze della formazione)

Lingua inglese: n. 2 corsi da 75 ore per un totale di 150 ore

Lingua russa: n. 1 corso da 75 ore

Lingua spagnola: n. 5 corsi da 75 ore ciascuno per un totale di 375 ore

Lingua tedesca: n. 2 corsi da 75 ore per un totale di 150 ore

FACOLTA' DI SCIENZE UMANISTICHE E SCIENZE DELLA FORMAZIONE

Lingua inglese: n. 1 corso da 75 ore e n. 1 corso da 45 ore

FACOLTA' DI ECONOMIA E GIURISPRUDENZA

Lingua francese: n. 1 corso da 45 ore

Lingua tedesca: n. 1 corso da 45 ore

Lingua spagnola: n. 2 corsi da 60 ore per un totale di 120 ore

Lingua inglese: n. 3 corsi da 30 ore

I corsi di alfabetizzazione informatica e linguistica attivati invece nell'a.a. 2007/08, approvati dal Senato Accademico nella seduta del 28.05.2007, sono elencati nelle tabelle seguenti:

TAB 1.2.2-3 CORSI DI ALFABETIZZAZIONE INFORMATICA A.A. 2007/08

FACOLTA' DI GIURISPRUDENZA

Informatica di base con insegnamento in aula: N. 4 corsi da 19 ore ciascuno (totale n. 76 ore) finanziati dal Fondo Sociale Europeo

FACOLTA' DI INGEGNERIA

N. 1 corso di informatica di base con insegnamento in aula da 25 ore finanziato dal Fondo Sociale Europeo

N. 1 corso di programmazione di base con insegnamento in aula da 25 ore finanziato dal Fondo Sociale Europeo

FACOLTA' DI ECONOMIA

Informatica di base con insegnamento in aula: N. 5 corsi da 25 ore ciascuno (totale n. 125 ore) finanziati dal Fondo Sociale Europeo

Informatica di base in modalità FAD: N. 3 corsi da 25 ore ciascuno (totale n. 75 ore) finanziati dal Fondo Sociale Europeo

Informatica di base con insegnamento in aula presso la sede di Treviglio: N. 1 corso da 25 ore

Informatica di base in modalità FAD presso la sede di Treviglio: N. 1 corso da 25 ore

TAB 1.2.2-4 CORSI DI ALFABETIZZAZIONE LINGUISTICA DI LINGUA STRANIERA A.A. 2007/08

FACOLTA' DI LINGUE E LETTERATURE STRANIERE

Lingua francese: n. 1 corso da 75 ore finanziato dal Fondo Sociale Europeo

Lingua russa: n. 1 corso da 75 ore finanziato dal Fondo Sociale Europeo

Lingua spagnola: n. 5 corsi da 75 ore ciascuno (totale n. 375 ore) finanziati dal Fondo Sociale Europeo

Lingua tedesca: n. 2 corsi da 75 ore ciascuno (totale n. 150 ore) finanziati dal Fondo Sociale Europeo

Lingua inglese: n. 2 corsi da 75 ore ciascuno (totale n. 150 ore) di cui 1 finanziato dal Fondo Sociale Europeo

Lingua araba: n. 1 corso da 75 ore

Lingua cinese: n. 1 corso da 75 ore

Lingua giapponese: n. 1 corso da 75 ore

FACOLTA' DI SCIENZE UMANISTICHE E SCIENZE DELLA FORMAZIONE

Lingua inglese: n. 1 corso da 75 ore e n. 1 corso da 45 ore finanziato dal Fondo Sociale Europeo

FACOLTA' DI ECONOMIA E GIURISPRUDENZA

Lingua francese: n. 2 corsi da 45 ore ciascuno (totale n. 90 ore) finanziati dal Fondo Sociale Europeo

Lingua tedesca: n. 1 corso da 45 ore finanziato dal Fondo Sociale Europeo

Lingua spagnola: n. 2 corsi da 60 ore ciascuno (totale n. 120 ore) finanziati dal Fondo Sociale Europeo

Lingua inglese: n. 3 corsi da 30 ore ciascuno (totale n. 90 ore) di cui 1 finanziato dal Fondo Sociale Europeo

I Corsi propedeutici riguardanti le discipline fondamentali dei singoli Corsi di studio, finalizzati a fornire una preparazione di base il più uniforme possibile agli studenti in ingresso di varia provenienza scolastica, vengono invece gestiti direttamente dalle Facoltà; nelle tabelle seguenti sono elencati i corsi propedeutici attivati negli a.a. 2006/07 e 2007/08:

TAB 1.2.2-5 ALTRI CORSI PROPEDEUTICI ATTIVATI NELL'A.A. 2006/07

FACOLTA' DI INGEGNERIA

n. 2 corsi di 20 ore ciascuno di Fisica generale

n. 2 corsi di 30 ore ciascuno di Matematica

FACOLTA' DI SCIENZE UMANISTICHE

n. 1 corso di 60 ore di Lingua latina

TAB 1.2.2-6 ALTRI CORSI PROPEDEUTICI ATTIVATI NELL'A.A. 2007/08

FACOLTA' DI INGEGNERIA

n. 2 corsi di 20 ore ciascuno di Fisica

n. 2 corsi di 30 ore ciascuno di Matematica

n. 2 corsi di 8 ore ciascuno di Chimica

FACOLTA' DI SCIENZE UMANISTICHE

n. 1 corso di 60 ore di lingua latina

1.2.3 Attività didattica sussidiaria e attività di tutorato

Anche per gli a.a. 2005/06 e 2006/07 è stata confermata l'attività di supporto all'apprendimento della lingua gestita dal Centro linguistico e garantita dagli esperti e collaboratori linguistici. E' infatti stato possibile avvalersi di tutor qualificati per la gestione di attività di assistenza alle esercitazioni autonome di carattere linguistico, nonché per l'orientamento linguistico degli studenti delle varie facoltà dell'ateneo, in particolare per coloro che non possono seguire regolarmente le lezioni di lingua e che, quindi, vanno sostenuti in un percorso di studio *ad hoc*.

Per il supporto all'apprendimento della lingua, al 31.12.2007 erano in servizio 18 esperti e collaboratori linguistici di ruolo e 6 testimoni della lingua parlata con contratto di collaborazione coordinata e continuativa, uno in meno rispetto alla situazione esistente al 31.12.2006.

La spesa per attività didattica sussidiaria e tutorato ha subito negli ultimi anni un incremento riscontrabile dai bilanci di tutte le Facoltà. Con riferimento alla somma destinata ad attività didattiche integrative, la ripartizione tra le diverse Facoltà è la seguente:

TAB 1.2.3-1 SPESA PER FACOLTÀ PER ATTIVITÀ DIDATTICHE INTEGRATIVE

Facoltà	A.A. 2004/05	A.A. 2005/06	A.A. 2006/07
Ingegneria	26%	20%	21%
Economia	23%	19%	20%
Scienze della formazione (ex Lettere e filosofia)	36%	45%	34%
Lingue e letterature straniere	12%	10%	14%
Giurisprudenza	4%	6%	8%

Scienze umanistiche	–	–	3%
TOTALE	100%	100%	100%

La Facoltà a cui vengono assegnati più fondi per l'attività didattica integrativa rimane quella di Scienze della formazione (ex Facoltà di Lettere), che ha avuto un trend di continuo incremento nel triennio precedente, benché nel 2007 sia visibile un ridimensionamento in parte imputabile all'istituzione della nuova Facoltà di Scienze umanistiche. La Facoltà di Scienze della formazione riceve una quantità cospicua di fondi per l'attività didattica sussidiaria per garantire l'offerta dei numerosi laboratori e il tutorato dei tirocini che contraddistinguono i corsi di laurea in ambito psicologico.

1.3 LA DOMANDA DI FORMAZIONE

1.3.1 Analisi della composizione degli studenti iscritti [2]

I Nuclei di Valutazione di Ateneo sono tenuti a trasmettere al Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario, entro il 30 aprile di ciascun anno, una serie di dati e informazioni. Nella sezione relativa agli studenti sono riproposti i dati comunicati nell'ambito della Rilevazione dell'Istruzione Universitaria, I parte (laureati, diplomati ed annualità) e II parte (iscritti ed immatricolati), condotta dall'Ufficio di Statistica del MIUR.

Tale patrimonio informativo, disponibile all'indirizzo www.cnvsu.it (al quale si rimanda per qualsiasi approfondimento), costituisce la fonte per l'elaborazione delle tabelle e dei grafici riportati in seguito. Poiché le informazioni sono disponibili e comparabili con quelle degli altri atenei è stato possibile determinare la posizione dell'Ateneo bergamasco nel panorama universitario italiano. In particolare, il confronto è stato impostato con riferimento agli atenei statali lombardi, agli atenei lombardi nel complesso e agli atenei italiani.

[2] STUDENTE ISCRITTO: studente che, alla data del 31 luglio di ciascun anno, risulta essere in regola con tutti i pagamenti relativi alle tasse di iscrizione, cioè risulta aver pagato l'ultima rata di iscrizione.

Nell'a.a. 2007/08 l'Università degli studi di Bergamo ha 13637 iscritti; registra, pertanto, un leggero decremento rispetto all'a.a. 2006/07, anno in cui le iscrizioni avevano toccato le 13803 unità. Il dato segna una piccola battuta d'arresto nel contesto del trend degli ultimi anni, che è stato in forte crescita. In realtà, negli scorsi anni è stato realizzato un ampliamento dell'offerta formativa, legata anche all'attivazione di nuovi corsi. Tali interventi hanno determinato una crescita dimensionale della nostra Università adeguata alla domanda e alla struttura dell'ateneo. Inizia ora una fase in cui l'attenzione strategica si deve spostare e si sta spostando sul consolidamento, l'eccellenza e la qualità del servizio. Anche la transizione dal vecchio al nuovo ordinamento sembra un processo quasi totalmente esaurito. Come si nota dai dati della Tabella 1.3.1-1 la quota di iscritti al vecchio ordinamento (VO) è veramente esigua (2,6%).

Per quanto riguarda la struttura delle iscrizioni per facoltà è opportuno sottolineare che nell'a.a. 2007/08 essa manifesta una sostanziale stabilità rispetto alla situazione dell'a.a. precedente. Anche da questo punto di vista la ricomposizione delle quote di iscrizioni connessa alle modifiche nell'offerta formativa è ormai conclusa. La attuale situazione è caratterizzata dalla presenza su corsi di tipo letterario e umanistico di poco più della metà degli iscritti all'ateneo. Insomma, in questa fase dello sviluppo l'ateneo bergamasco serve un'utenza di interessi diversificati dall'umanistico allo scientifico senza scadere in una particolare specializzazione. Sembra che il connubio di percorsi di studi di matrice culturale molto diversa (dall'umanistico allo scientifico) sia realizzato con successo e non si esclude che l'integrazione di qualificazioni così diversificate possa costituire un interessante ambiente innovativo di formazione e ricerca, se adeguatamente valorizzato.

Passando all'analisi di alcuni dati, dalla Tabella 1.3.1-2 si nota che la composizione per corso di studio è abbastanza allineata nei due anni considerati nella relazione e che facoltà come Scienze della formazione e Lingue e letterature straniere hanno un peso in termini di iscritti pari a circa il 23% ciascuna. Per completare il quadro umanistico a questi dati si aggiunge un 6,7% di iscritti proprio alla facoltà di Scienze umanistiche. Il gruppo disciplinare Economico Statistico – ancora in leggera crescita in termini di peso relativo – si conferma come terzo dell'ateneo (22,1% degli iscritti). Il gruppo di Giurisprudenza ancora in crescita assume un peso un po' maggiore dell'a.a. precedente (pari al 9,2% nell'a.a. 2007/08), mentre la situazione di Ingegneria appare stazionaria.

Nel contesto regionale, il processo di crescita dell'ateneo bergamasco lo ha portato a rappresentare poco più del 10% degli iscritti agli atenei lombardi non statali , il 7% circa di tutti gli atenei lombardi e poco meno dell'1% di quelli italiani. Si tratta di quote che sono perfettamente allineate al peso che la struttura socio-demografica della provincia ha nel contesto regionale e nel contesto nazionale. Se si analizzano i dati per gruppo disciplinare nell'ambito degli atenei lombardi, è interessante sottolineare che - a parte Difesa e sicurezza che non è opportuno comparare poiché rappresenta l'unica realtà in Lombardia – il Gruppo Psicologico ha registrato un incremento del peso rispetto ai diversi contesti sia regionale sia nazionale; in termini di quote – tra l'altro – questo gruppo pesa per quasi il 22% sugli iscritti degli atenei lombardi statali. Anche il gruppo dell'Insegnamento – pur segnando un piccolo decremento del peso relativo - ha pur sempre una quota di iscritti pari al 31% degli atenei statali lombardi. Particolarmente stabile appare la situazione del gruppo Economico-Statistico che, coprendo poco più del 15% degli iscritti degli atenei lombardi, appare mantenere pressoché invariato il suo peso sia nel contesto di tutti gli atenei lombardi che nel contesto nazionale. Guardando alla dinamica delle iscrizioni degli ultimi due anni, gli iscritti bergamaschi al gruppo Giuridico sembrano in tendenza positiva, come del resto la situazione regionale; in direzione negativa, ma pur sempre allineata alla tendenza regionale e a quella nazionale è la situazione di Ingegneria, del gruppo Politico-Sociale e di quello Lunguistico. In controtendenza è, invece, il gruppo Letterario che aumenta gli iscritti a fronte di un calo che si registra sia a livello regionale sia a livello nazionale. Verosimilmente, questa situazione riflette l'impatto della rinnovata offerta formativa.

TAB. 1.3.1-1 ISCRITTI PER ORDINAMENTO

	a.a. 2006/07		a.a. 2007/08	
	N	*%*	*N*	*%*
ECONOMIA				
VO	**144**	5,0%	**98**	3,3%
NO	**2.755**	95,0%	**2.911**	96,7%
	2.899	**100,0%**	**3.009**	**100,0%**
GIURISPRUDENZA				
VO	**4**	0,3%	**2**	0,2%
NO	**1.189**	99,7%	**1.253**	99,8%
	1.193	**100,0%**	**1.255**	**100,0%**
INGEGNERIA				
VO	**47**	2,2%	**37**	1,8%
NO	**2.077**	97,8%	**2.044**	98,2%
	2.124	**100,0%**	**2.081**	**100,0%**
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE				
VO	**251**	7,2%	**161**	5,0%
NO	**3.221**	92,8%	**3.055**	95,0%
	3.472	**100,0%**	**3.216**	**100,0%**
SCIENZE DELLA FORMAZIONE				
VO	**98**	3,0%	**54**	1,7%
NO	**3.207**	97,0%	**3.110**	98,3%
	3.305	**100,0%**	**3.164**	**100,0%**
SCIENZE UMANISTICHE				
VO	**0**	0,0%	**0**	0,0%
NO	**810**	100,0%	**912**	100,0%
	810	**100,0%**	**912**	**100,0%**
ATENEO				
VO	**544**	**3,9%**	**352**	**2,6%**
NO	**13.259**	**96,1%**	**13.285**	**97,4%**
	13.803	**100,0%**	**13.637**	**100,0%**

Fonte: elaborazione su dati MUR - Ufficio di Statistica (Indagine sull'Istruzione Universitaria)

TAB. 1.3.1-2 ISCRITTI PER CORSO DI STUDIO

	a.a. 2006/07		a.a. 2007/08	
	N	*%*	*N*	*%*
ECONOMIA				
CDU Economia e amministrazione delle imprese	**3**	0,0%	**1**	0,0%
CDL Economia e commercio	**141**	1,0%	**97**	0,7%
L Commercio estero	**434**	3,1%	**462**	3,4%
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)	**1.357**	9,8%	**1.474**	10,8%
L Economia e commercio	**268**	1,9%	**252**	1,8%
L Informatica e comunicazione per la finanza e l'impresa	**103**	0,7%	**111**	0,8%
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria	**217**	1,6%	**218**	1,6%
L Statistica e informatica per la gestione delle imprese	**27**	0,2%	**24**	0,2%
LS Economia aziendale e direzione delle aziende	**151**	1,1%	**160**	1,2%
LS Economia, innovazione e organizzazione delle imprese nei mercati globali	**48**	0,3%	**50**	0,4%
LS Finanza e mercati	**-**	-	**13**	0,1%
LS Management, finanza e international business	**150**	1,1%	**147**	1,1%
	2.899	**21,0%**	**3.009**	**22,1%**
GIURISPRUDENZA				
CDU Operatore giuridico d'impresa	**4**	0,0%	**2**	0,0%
L Operatore giuridico d'impresa	**656**	4,8%	**574**	4,2%
LMG Giurisprudenza	**396**	2,9%	**551**	4,0%
LS Giurisprudenza	**137**	1,0%	**128**	0,9%
	1.193	**8,6%**	**1.255**	**9,2%**
INGEGNERIA				
CDU Ingegneria meccanica	**2**	0,0%	**1**	0,0%
CDL Ingegneria gestionale	**29**	0,2%	**21**	0,2%
CDL Ingegneria meccanica	**16**	0,1%	**15**	0,1%
L Ingegneria edile	**375**	2,7%	**389**	2,9%
L Ingegneria gestionale	**454**	3,3%	**414**	3,0%
L Ingegneria informatica	**308**	2,2%	**317**	2,3%
L Ingegneria meccanica	**375**	2,7%	**368**	2,7%
L Ingegneria tessile	**81**	0,6%	**70**	0,5%
LS Ingegneria edile	**91**	0,7%	**108**	0,8%
LS Ingegneria gestionale	**183**	1,3%	**178**	1,3%
LS Ingegneria informatica	**99**	0,7%	**83**	0,6%
LS Ingegneria meccanica	**111**	0,8%	**117**	0,9%
	2.124	**15,4%**	**2.081**	**15,3%**
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE				
CDL Lingue e letterature straniere	**251**	1,8%	**161**	1,2%
L Comunicazione di massa pubblica e istituzionale	**740**	5,4%	**650**	4,8%
L Comunicazione interculturale per la cooperazione e l'impresa	**671**	4,9%	**730**	5,4%
L Lingue e letterature straniere	**1.138**	8,2%	**1.099**	8,1%
L Scienze della comunicazione	**306**	2,2%	**183**	1,3%
LS Comunicazione ed editoria multimediale	**112**	0,8%	**111**	0,8%
LS Lingue e letterature europee e panamericane	**71**	0,5%	**89**	0,7%
LS Lingue straniere per la comunicazione internazionale	**112**	0,8%	**108**	0,8%
LS Progettazione e gestione dei sistemi turistici	**71**	0,5%	**85**	0,6%
	3.472	**25,2%**	**3.216**	**23,6%**
SCIENZE DELLA FORMAZIONE				
CDL Scienze dell'educazione	**98**	0,7%	**54**	0,4%
L Scienze dell'educazione	**2.064**	15,0%	**1.818**	13,3%
L Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali	**832**	6,0%	**872**	6,4%
LS Consulenza pedagogica e ricerca educativa	**198**	1,4%	**206**	1,5%
LS Psicologia clinica	**113**	0,8%	**214**	1,6%
	3.305	**23,9%**	**3.164**	**23,2%**
SCIENZE UMANISTICHE				
L Lettere	**765**	5,5%	**727**	5,3%
LS Culture moderne comparate	**-**	-	**76**	0,6%
LS Diritti dell'uomo ed etica della cooperazione internazionale	**-**	-	**55**	0,4%
LS Teoria, tecniche e gestione delle arti e dello spettacolo	**45**	0,3%	**54**	0,4%
	810	**5,9%**	**912**	**6,7%**
TOTALE ATENEO	**13.803**	**100,0%**	**13.637**	**100,0%**

Fonte: elaborazione su dati MUR - Ufficio di Statistica (Indagine sull'Istruzione Universitaria)

TAB. 1.3.1–3 ISCRITTI NEL CONTESTO ITALIANO

Gruppo disciplinare	Iscritti	
	a.a. 2006/07	*a.a. 2007/08*
ARCHITETTURA		
Università degli Studi di Bergamo	466	497
Atenei lombardi statali	18.044	17.757
Atenei lombardi	18.092	17.832
Atenei italiani	99.680	101.840
DIFESA E SICUREZZA		
Università degli Studi di Bergamo	217	218
Atenei lombardi statali	217	218
Atenei lombardi	217	218
Atenei italiani	1.975	2.019
ECONOMICO-STATISTICO		
Università degli Studi di Bergamo	2.682	2.791
Atenei lombardi statali	17.065	18.353
Atenei lombardi	38.673	40.088
Atenei italiani	231.044	233.732
GIURIDICO		
Università degli Studi di Bergamo	1.193	1.255
Atenei lombardi statali	16.743	17.352
Atenei lombardi	23.712	24.450
Atenei italiani	225.474	219.624
INGEGNERIA		
Università degli Studi di Bergamo	1.658	1.584
Atenei lombardi statali	29.304	28.040
Atenei lombardi	29.665	28.453
Atenei italiani	205.901	202.847
INSEGNAMENTO		
Università degli Studi di Bergamo	2.360	2.078
Atenei lombardi statali	6.750	6.697
Atenei lombardi	11.236	11.262
Atenei italiani	94.554	95.452
LETTERARIO		
Università degli Studi di Bergamo	810	857
Atenei lombardi statali	14.388	13.925
Atenei lombardi	18.659	18.347
Atenei italiani	162.474	160.477
LINGUISTICO		
Università degli Studi di Bergamo	1.572	1.457
Atenei lombardi statali	8.149	8.047
Atenei lombardi	13.061	13.052
Atenei italiani	93.697	93.626
POLITICO-SOCIALE		
Università degli Studi di Bergamo	1.900	1.814
Atenei lombardi statali	17.434	17.139
Atenei lombardi	26.509	25.744
Atenei italiani	211.105	206.020
PSICOLOGICO		
Università degli Studi di Bergamo	945	1.086
Atenei lombardi statali	4.756	5.013
Atenei lombardi	6.896	7.295
Atenei italiani	67.517	68.375
Università degli Studi di Bergamo	**13.803**	**13.637**
Atenei lombardi statali	**132.850**	**132.541**
Atenei lombardi	**186.720**	**186.741**
Atenei italiani	**1.393.421**	**1.384.012**

Fonte: elaborazione su dati MUR - Ufficio di Statistica (Indagine sull'Istruzione Universitaria)

TAB. 1.3.1–4 PERCENTUALE ISCRITTI UNIBG NEL CONTESTO ITALIANO

Gruppo disciplinare	Percentuale iscritti Unibg	
	a.a. 2006/07	*a.a. 2007/08*
ARCHITETTURA		
sul totale degli Atenei lombardi statali	2,58%	2,80%
sul totale degli Atenei lombardi	2,58%	2,79%
sul totale degli Atenei italiani	0,47%	0,49%
DIFESA E SICUREZZA		
sul totale degli Atenei lombardi statali	100,00%	100,00%
sul totale degli Atenei lombardi	100,00%	100,00%
sul totale degli Atenei italiani	10,99%	10,80%
ECONOMICO-STATISTICO		
sul totale degli Atenei lombardi statali	15,72%	15,21%
sul totale degli Atenei lombardi	6,94%	6,96%
sul totale degli Atenei italiani	1,16%	1,19%
GIURIDICO		
sul totale degli Atenei lombardi statali	7,13%	7,23%
sul totale degli Atenei lombardi	5,03%	5,13%
sul totale degli Atenei italiani	0,53%	0,57%
INGEGNERIA		
sul totale degli Atenei lombardi statali	5,66%	5,65%
sul totale degli Atenei lombardi	5,59%	5,57%
sul totale degli Atenei italiani	0,81%	0,78%
INSEGNAMENTO		
sul totale degli Atenei lombardi statali	34,96%	31,03%
sul totale degli Atenei lombardi	21,00%	18,45%
sul totale degli Atenei italiani	2,50%	2,18%
LETTERARIO		
sul totale degli Atenei lombardi statali	5,63%	6,15%
sul totale degli Atenei lombardi	4,34%	4,67%
sul totale degli Atenei italiani	0,50%	0,53%
LINGUISTICO		
sul totale degli Atenei lombardi statali	19,29%	18,11%
sul totale degli Atenei lombardi	12,04%	11,16%
sul totale degli Atenei italiani	1,68%	1,56%
POLITICO-SOCIALE		
sul totale degli Atenei lombardi statali	10,90%	10,58%
sul totale degli Atenei lombardi	7,17%	7,05%
sul totale degli Atenei italiani	0,90%	0,88%
PSICOLOGICO		
sul totale degli Atenei lombardi statali	19,87%	21,66%
sul totale degli Atenei lombardi	13,70%	14,89%
sul totale degli Atenei italiani	1,40%	1,59%
sul totale degli Atenei lombardi statali	**10,39%**	**10,29%**
sul totale degli Atenei lombardi	**7,39%**	**7,30%**
sul totale degli Atenei italiani	**0,99%**	**0,99%**

Fonte: elaborazione su dati MUR - Ufficio di Statistica (Indagine sull'Istruzione Universitaria)

1.3.2 Analisi della composizione degli studenti immatricolati [3]

Qui di seguito l'attenzione si sofferma su un'analisi comparata degli immatricolati all'Ateneo bergamasco rispetto alla situazione lombarda e a quella nazionale (per ciascuna Facoltà sono state considerate le sole classi presenti nella nostra offerta formativa), al fine di percepire il ruolo che l'Università degli studi di Bergamo ha assunto nel contesto del Nuovo Ordinamento degli studi universitari. Gli immatricolati nell'a.a. 2007/08 ammontano a 2390 studenti; il dato corrisponde ad una riduzione di quasi il 13% rispetto all'anno accademico precedente (Tabelle 1.3.2.-1 e 1.3.2.-2). La contrazione sembra riflettere una oscillazione attorno ad una dimensione di saturazione e quindi di ricerca di stabilità delle iscrizioni dell'ateneo. A livello nazionale e regionale, infatti, in questo anno accademico il trend delle iscrizioni appare in leggera crescita.

Nell'ambito dell'ateneo, la contrazione sembra genericamente diffusa nella maggior parte dei raggruppamenti disciplinari; fa eccezione per poche unità il gruppo Architettura soprattutto per motivi legati all'offerta formativa.

Nel contesto lombardo, le immatricolazioni dell'ateneo bergamasco hanno perso quote nel corso dell'ultimo anno (da 12% circa 10,2%) e questo accade per tutti i gruppi disciplinari ad eccezione del gruppo Architettura, che è stato soggetto a recenti innovazioni nell'offerta formativa.

Se si osserva la provenienza scolastica degli immatricolati, appaiono evidenti le specificità dell'Ateneo bergamasco, già spesso osservate: la provenienza da istituti tecnici assume un peso nettamente più rilevante rispetto alla situazione lombarda e a quella nazionale. Alcune modifiche delle caratteristiche degli immatricolati sembrano manifestarsi: nel corso del 2007/08 si assiste ad un incremento della quota di immatricolati provenienti da licei a discapito delle provenienze da istituti tecnici (Tabelle 1.3.2-3 e 1.3.2-4). In effetti, l'accresciuto grado di scolarizzazione della provincia aveva portato nel recente passato ad una crescita esasperata delle provenienze da istituti tecnici e queste ora si stanno ridimensionando.

---

[3] STUDENTE IMMATRICOLATO: studente che, nell'anno accademico di riferimento, si è iscritto per la prima volta ad un corso di studi presso una delle università italiane.

Per quanto riguarda, invece, il voto di maturità, la distribuzione dei diversi corsi di laurea risente della differente numerosità delle immatricolazioni e quindi tende a enfatizzare alcuni risultati associati a un piccolo numero di immatricolati. E' pertanto necessario comparare le situazioni con una certa cautela e tenendo presente la numerosità assoluta delle immatricolazioni. Considerando i dati a livello di facoltà, cosicché i dati percentuali sono meno instabili perché basati su popolazioni più numerose, in generale si osserva una elevata concentrazione di immatricolati con votazione di maturità relativamente bassa (voto da 60 a 79). Il fenomeno si osserva per tutte le facoltà e risulta più accentuato nell'a.a. 2007/08 rispetto alla situazione dell'anno precedente (Tabelle 1.3.2-5 e 1.3.2-6).

TAB. 1.3.2-1 IMMATRICOLATI NEL CONTESTO ITALIANO

Gruppo disciplinare	Immatricolati	
	a.a. 2006/07	*a.a. 2007/08*
ARCHITETTURA		
Università degli Studi di Bergamo	90	104
Atenei lombardi statali	2.881	2.951
Atenei lombardi	2.918	2.978
Atenei italiani	15.209	15.447
DIFESA E SICUREZZA		
Università degli Studi di Bergamo	73	37
Atenei lombardi statali	73	37
Atenei lombardi	73	37
Atenei italiani	409	347
ECONOMICO-STATISTICO		
Università degli Studi di Bergamo	636	607
Atenei lombardi statali	3.843	4.106
Atenei lombardi	8.031	8.470
Atenei italiani	43.095	45.213
GIURIDICO		
Università degli Studi di Bergamo	314	270
Atenei lombardi statali	2.737	3.012
Atenei lombardi	3.943	4.304
Atenei italiani	33.682	32.360
INGEGNERIA		
Università degli Studi di Bergamo	292	289
Atenei lombardi statali	4.556	4.559
Atenei lombardi	4.615	4.640
Atenei italiani	32.855	31.276
INSEGNAMENTO		
Università degli Studi di Bergamo	337	248
Atenei lombardi statali	924	1.032
Atenei lombardi	1.741	1.859
Atenei italiani	15.183	15.716
LETTERARIO		
Università degli Studi di Bergamo	157	124
Atenei lombardi statali	2.387	2.193
Atenei lombardi	3.170	3.030
Atenei italiani	24.404	24.095
LINGUISTICO		
Università degli Studi di Bergamo	307	231
Atenei lombardi statali	1.604	1.576
Atenei lombardi	2.631	2.755
Atenei italiani	17.369	17.202
POLITICO-SOCIALE		
Università degli Studi di Bergamo	375	305
Atenei lombardi statali	3.279	3.142
Atenei lombardi	4.911	4.762
Atenei italiani	36.256	34.576
PSICOLOGICO		
Università degli Studi di Bergamo	197	175
Atenei lombardi statali	705	780
Atenei lombardi	1.058	1.245
Atenei italiani	9.256	9.712
Università degli Studi di Bergamo	**2.778**	**2.390**
Atenei lombardi statali	**22.989**	**23.388**
Atenei lombardi	**33.091**	**34.080**
Atenei italiani	**227.718**	**225.944**

Fonte: elaborazione su dati MUR - Ufficio di Statistica (Indagine sull'Istruzione Universitaria)

TAB. 1.3.2–2 PERCENTUALE IMMATRICOLATI UNIBG NEL CONTESTO ITALIANO

Gruppo disciplinare	Percentuale immatricolati Unibg	
	a.a. 2006/07	*a.a. 2007/08*
ARCHITETTURA		
sul totale degli Atenei lombardi statali	3,12%	3,52%
sul totale degli Atenei lombardi	3,08%	3,49%
sul totale degli Atenei italiani	0,59%	0,67%
DIFESA E SICUREZZA		
sul totale degli Atenei lombardi statali	100,00%	100,00%
sul totale degli Atenei lombardi	100,00%	100,00%
sul totale degli Atenei italiani	17,85%	10,66%
ECONOMICO-STATISTICO		
sul totale degli Atenei lombardi statali	16,55%	14,78%
sul totale degli Atenei lombardi	7,92%	7,17%
sul totale degli Atenei italiani	1,48%	1,34%
GIURIDICO		
sul totale degli Atenei lombardi statali	11,47%	8,96%
sul totale degli Atenei lombardi	7,96%	6,27%
sul totale degli Atenei italiani	0,93%	0,83%
INGEGNERIA		
sul totale degli Atenei lombardi statali	6,41%	6,34%
sul totale degli Atenei lombardi	6,33%	6,23%
sul totale degli Atenei italiani	0,89%	0,92%
INSEGNAMENTO		
sul totale degli Atenei lombardi statali	36,47%	24,03%
sul totale degli Atenei lombardi	19,36%	13,34%
sul totale degli Atenei italiani	2,22%	1,58%
LETTERARIO		
sul totale degli Atenei lombardi statali	6,58%	5,65%
sul totale degli Atenei lombardi	4,95%	4,09%
sul totale degli Atenei italiani	0,64%	0,51%
LINGUISTICO		
sul totale degli Atenei lombardi statali	19,14%	14,66%
sul totale degli Atenei lombardi	11,67%	8,38%
sul totale degli Atenei italiani	1,77%	1,34%
POLITICO-SOCIALE		
sul totale degli Atenei lombardi statali	11,44%	9,71%
sul totale degli Atenei lombardi	7,64%	6,40%
sul totale degli Atenei italiani	1,03%	0,88%
PSICOLOGICO		
sul totale degli Atenei lombardi statali	27,94%	22,44%
sul totale degli Atenei lombardi	18,62%	14,06%
sul totale degli Atenei italiani	2,13%	1,80%
sul totale degli Atenei lombardi statali	**12,08%**	**10,22%**
sul totale degli Atenei lombardi	**8,40%**	**7,01%**
sul totale degli Atenei italiani	**1,22%**	**1,06%**

Fonte: elaborazione su dati MUR - Ufficio di Statistica (Indagine sull'Istruzione Universitaria)

TAB. 1.3.2–3 IMMATRICOLATI A.A. 2006/07 PER DIPLOMA DI SCUOLA SECONDARIA NEL CONTESTO ITALIANO

Gruppo disciplinare	Istituto professionale		Istituto tecnico		Istituto magistrale		Licei		Altra scuola		Titolo straniero		Totale immatricolati	
	N	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*
ARCHITETTURA														
Università degli Studi di Bergamo	1	1,1%	64	71,1%	6	6,7%	18	20,0%			1	1,1%	90	100%
Atenei lombardi statali	44	1,5%	717	24,9%	15	0,5%	1.561	54,2%	443	15,4%	101	3,5%	2.881	100%
Atenei lombardi	54	1,9%	722	24,7%	16	0,5%	1.580	54,1%	444	15,2%	102	3,5%	2.918	100%
Atenei italiani	300	2,0%	4.137	27,2%	139	0,9%	8.146	53,6%	2.080	13,7%	407	2,7%	15.209	100%
DIFESA E SICUREZZA														
Università degli Studi di Bergamo			14	19,2%			59	80,8%					73	100%
Atenei lombardi statali			14	19,2%			59	80,8%					73	100%
Atenei lombardi			14	19,2%			59	80,8%					73	100%
Atenei italiani	25	6,1%	94	23,0%			264	64,5%	21	5,1%	5	1,2%	409	100%
ECONOMICO-STATISTICO														
Università degli Studi di Bergamo	47	7,4%	350	55,0%	13	2,0%	189	29,7%	4	0,6%	33	5,2%	636	100%
Atenei lombardi statali	333	8,7%	1.850	48,1%	48	1,2%	1.329	34,6%	68	1,8%	215	5,6%	3.843	100%
Atenei lombardi	362	4,5%	2.684	33,4%	67	0,8%	4.207	52,4%	169	2,1%	542	6,7%	8.031	100%
Atenei italiani	2.756	6,4%	19.188	44,5%	690	1,6%	17.689	41,0%	1.410	3,3%	1.362	3,2%	43.095	100%
GIURIDICO														
Università degli Studi di Bergamo	24	7,6%	141	44,9%	25	8,0%	114	36,3%	3	1,0%	7	2,2%	314	100%
Atenei lombardi statali	156	5,7%	715	26,1%	163	6,0%	1.555	56,8%	97	3,5%	51	1,9%	2.737	100%
Atenei lombardi	170	4,3%	895	22,7%	175	4,4%	2.493	63,2%	139	3,5%	71	1,8%	3.943	100%
Atenei italiani	1.506	4,5%	8.481	25,2%	1.722	5,1%	20.205	60,0%	1.366	4,1%	402	1,2%	33.682	100%
INGEGNERIA														
Università degli Studi di Bergamo	19	6,5%	185	63,4%	7	2,4%	75	25,7%	2	0,7%	4	1,4%	292	100%
Atenei lombardi statali	96	2,1%	1.609	35,3%	22	0,5%	2.700	59,3%	29	0,6%	100	2,2%	4.556	100%
Atenei lombardi	100	2,2%	1.623	35,2%	22	0,5%	2.738	59,3%	31	0,7%	101	2,2%	4.615	100%
Atenei italiani	992	3,0%	12.999	39,6%	175	0,5%	17.142	52,2%	945	2,9%	602	1,8%	32.855	100%
INSEGNAMENTO														
Università degli Studi di Bergamo	78	23,1%	101	30,0%	64	19,0%	82	24,3%	9	2,7%	3	0,9%	337	100%
Atenei lombardi statali	145	15,7%	188	20,3%	184	19,9%	241	26,1%	162	17,5%	4	0,4%	924	100%
Atenei lombardi	246	14,1%	329	18,9%	276	15,9%	435	25,0%	438	25,2%	17	1,0%	1.741	100%
Atenei italiani	1.559	10,3%	3.217	21,2%	3.572	23,5%	4.224	27,8%	2.502	16,5%	109	0,7%	15.183	100%
LETTERARIO														
Università degli Studi di Bergamo	17	10,8%	44	28,0%	20	12,7%	61	38,9%	14	8,9%	1	0,6%	157	100%
Atenei lombardi statali	201	8,4%	330	13,8%	246	10,3%	1.377	57,7%	205	8,6%	28	1,2%	2.387	100%
Atenei lombardi	224	7,1%	415	13,1%	268	8,5%	1.897	59,8%	325	10,3%	41	1,3%	3.170	100%
Atenei italiani	1.679	6,9%	3.681	15,1%	1.875	7,7%	13.536	55,5%	3.285	13,5%	348	1,4%	24.404	100%
LINGUISTICO														
Università degli Studi di Bergamo	30	9,8%	96	31,3%	20	6,5%	138	45,0%	9	2,9%	14	4,6%	307	100%
Atenei lombardi statali	123	7,7%	423	26,4%	83	5,2%	823	51,3%	48	3,0%	104	6,5%	1.604	100%
Atenei lombardi	150	5,7%	662	25,2%	91	3,5%	1.504	57,2%	98	3,7%	126	4,8%	2.631	100%
Atenei italiani	1.062	6,1%	3.591	20,7%	757	4,4%	10.033	57,8%	1.123	6,5%	803	4,6%	17.369	100%
POLITICO-SOCIALE														
Università degli Studi di Bergamo	35	9,3%	147	39,2%	16	4,3%	157	41,9%	9	2,4%	11	2,9%	375	100%
Atenei lombardi statali	339	10,3%	1.009	30,8%	266	8,1%	1.427	43,5%	148	4,5%	90	2,7%	3.279	100%
Atenei lombardi	454	9,2%	1.347	27,4%	299	6,1%	2.317	47,2%	351	7,1%	143	2,9%	4.911	100%
Atenei italiani	3.171	8,7%	11.226	31,0%	3.072	8,5%	15.093	41,6%	2.857	7,9%	837	2,3%	36.256	100%
PSICOLOGICO														
Università degli Studi di Bergamo	20	10,2%	36	18,3%	46	23,4%	89	45,2%	6	3,0%			197	100%
Atenei lombardi statali	55	7,8%	123	17,4%	83	11,8%	369	52,3%	58	8,2%	17	2,4%	705	100%
Atenei lombardi	65	6,1%	149	14,1%	106	10,0%	598	56,5%	122	11,5%	18	1,7%	1.058	100%
Atenei italiani	475	5,1%	1.434	15,5%	1.656	17,9%	4.834	52,2%	765	8,3%	92	1,0%	9.256	100%
Università degli Studi di Bergamo	**271**	**9,8%**	**1.178**	**42,4%**	**217**	**7,8%**	**982**	**35,3%**	**56**	**2,0%**	**74**	**2,7%**	**2.778**	**100%**
Atenei lombardi statali	**1.492**	**6,5%**	**6.978**	**30,4%**	**1.110**	**4,8%**	**11.441**	**49,8%**	**1.258**	**5,5%**	**710**	**3,1%**	**22.989**	**100%**
Atenei lombardi	**1.825**	**5,5%**	**8.840**	**26,7%**	**1.320**	**4,0%**	**17.828**	**53,9%**	**2.117**	**6,4%**	**1.161**	**3,5%**	**33.091**	**100%**
Atenei italiani	**13.525**	**5,9%**	**68.048**	**29,9%**	**13.658**	**6,0%**	**111.166**	**48,8%**	**16.354**	**7,2%**	**4.967**	**2,2%**	**227.718**	**100%**

Fonte: elaborazione su dati MUR - Ufficio di Statistica (Indagine sull'Istruzione Universitaria)

TAB. 1.3.2-4 IMMATRICOLATI A.A. 2007/08 PER DIPLOMA DI SCUOLA SECONDARIA NEL CONTESTO ITALIANO

Gruppo disciplinare	Istituto professionale		Istituto tecnico		Istituto magistrale		Licei		Altra scuola		Titolo straniero		Totale immatricolati	
	N	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*
ARCHITETTURA														
Università degli Studi di Bergamo	**2**	1,9%	**56**	53,8%	**1**	1,0%	**39**	37,5%	**5**	4,8%	**1**	1,0%	**104**	100%
Atenei lombardi statali	**30**	1,0%	**582**	19,7%	**32**	1,1%	**1.676**	56,8%	**468**	15,9%	**163**	5,5%	**2.951**	100%
Atenei lombardi	**32**	1,1%	**586**	19,7%	**33**	1,1%	**1.691**	56,8%	**473**	15,9%	**163**	5,5%	**2.978**	100%
Atenei italiani	**271**	1,8%	**3.628**	23,5%	**178**	1,2%	**8.233**	53,3%	**2.597**	16,8%	**540**	3,5%	**15.447**	100%
DIFESA E SICUREZZA														
Università degli Studi di Bergamo			**4**	10,8%			**33**	89,2%					**37**	100%
Atenei lombardi statali			**4**	10,8%			**33**	89,2%					**37**	100%
Atenei lombardi			**4**	10,8%			**33**	89,2%					**37**	100%
Atenei italiani	**18**	5,2%	**65**	18,7%			**240**	69,2%	**1**	0,3%	**23**	6,6%	**347**	100%
ECONOMICO-STATISTICO														
Università degli Studi di Bergamo	**50**	8,2%	**301**	49,6%	**21**	3,5%	**211**	34,8%	**1**	0,2%	**23**	3,8%	**607**	100%
Atenei lombardi statali	**295**	7,2%	**1.814**	44,2%	**110**	2,7%	**1.644**	40,0%	**23**	0,6%	**220**	5,4%	**4.106**	100%
Atenei lombardi	**364**	4,3%	**2.574**	30,4%	**150**	1,8%	**4.798**	56,6%	**47**	0,6%	**537**	6,3%	**8.470**	100%
Atenei italiani	**2.413**	5,3%	**18.998**	42,0%	**843**	1,9%	**20.444**	45,2%	**829**	1,8%	**1.686**	3,7%	**45.213**	100%
GIURIDICO														
Università degli Studi di Bergamo	**31**	11,5%	**90**	33,3%	**28**	10,4%	**109**	40,4%	**3**	1,1%	**9**	3,3%	**270**	100%
Atenei lombardi statali	**177**	5,9%	**775**	25,7%	**273**	9,1%	**1.697**	56,3%	**37**	1,2%	**53**	1,8%	**3.012**	100%
Atenei lombardi	**201**	4,7%	**922**	21,4%	**324**	7,5%	**2.729**	63,4%	**54**	1,3%	**74**	1,7%	**4.304**	100%
Atenei italiani	**1.401**	4,3%	**7.496**	23,2%	**2.008**	6,2%	**19.874**	61,4%	**1.089**	3,4%	**492**	1,5%	**32.360**	100%
INGEGNERIA														
Università degli Studi di Bergamo	**17**	5,9%	**150**	51,9%	**2**	0,7%	**115**	39,8%	**1**	0,3%	**4**	1,4%	**289**	100%
Atenei lombardi statali	**62**	1,4%	**1.378**	30,2%	**16**	0,4%	**2.915**	63,9%	**12**	0,3%	**176**	3,9%	**4.559**	100%
Atenei lombardi	**72**	1,6%	**1.405**	30,3%	**16**	0,3%	**2.957**	63,7%	**13**	0,3%	**177**	3,8%	**4.640**	100%
Atenei italiani	**728**	2,3%	**10.805**	34,5%	**157**	0,5%	**17.956**	57,4%	**629**	2,0%	**1.001**	3,2%	**31.276**	100%
INSEGNAMENTO														
Università degli Studi di Bergamo	**66**	26,6%	**50**	20,2%	**83**	33,5%	**35**	14,1%	**7**	2,8%	**7**	2,8%	**248**	100%
Atenei lombardi statali	**168**	16,3%	**178**	17,2%	**406**	39,3%	**237**	23,0%	**28**	2,7%	**15**	1,5%	**1.032**	100%
Atenei lombardi	**291**	15,7%	**308**	16,6%	**731**	39,3%	**457**	24,6%	**50**	2,7%	**22**	1,2%	**1.859**	100%
Atenei italiani	**1.840**	11,7%	**3.069**	19,5%	**5.792**	36,9%	**4.289**	27,3%	**486**	3,1%	**240**	1,5%	**15.716**	100%
LETTERARIO														
Università degli Studi di Bergamo	**7**	5,6%	**11**	8,9%	**24**	19,4%	**68**	54,8%	**12**	9,7%	**2**	1,6%	**124**	100%
Atenei lombardi statali	**142**	6,5%	**239**	10,9%	**255**	11,6%	**1.311**	59,8%	**213**	9,7%	**33**	1,5%	**2.193**	100%
Atenei lombardi	**187**	6,2%	**317**	10,5%	**317**	10,5%	**1.891**	62,4%	**279**	9,2%	**39**	1,3%	**3.030**	100%
Atenei italiani	**1.455**	6,0%	**3.388**	14,1%	**2.268**	9,4%	**13.188**	54,7%	**3.310**	13,7%	**486**	2,0%	**24.095**	100%
LINGUISTICO														
Università degli Studi di Bergamo	**11**	4,8%	**60**	26,0%	**24**	10,4%	**129**	55,8%	**2**	0,9%	**5**	2,2%	**231**	100%
Atenei lombardi statali	**89**	5,6%	**363**	23,0%	**87**	5,5%	**875**	55,5%	**43**	2,7%	**119**	7,6%	**1.576**	100%
Atenei lombardi	**122**	4,4%	**578**	21,0%	**138**	5,0%	**1.700**	61,7%	**61**	2,2%	**156**	5,7%	**2.755**	100%
Atenei italiani	**952**	5,5%	**3.419**	19,9%	**895**	5,2%	**10.009**	58,2%	**973**	5,7%	**954**	5,5%	**17.202**	100%
POLITICO-SOCIALE														
Università degli Studi di Bergamo	**34**	11,1%	**97**	31,8%	**29**	9,5%	**118**	38,7%	**4**	1,3%	**23**	7,5%	**305**	100%
Atenei lombardi statali	**341**	10,9%	**841**	26,8%	**375**	11,9%	**1.381**	44,0%	**84**	2,7%	**120**	3,8%	**3.142**	100%
Atenei lombardi	**472**	9,9%	**1.151**	24,2%	**525**	11,0%	**2.264**	47,5%	**134**	2,8%	**216**	4,5%	**4.762**	100%
Atenei italiani	**3.683**	10,7%	**10.631**	30,7%	**3.335**	9,6%	**14.046**	40,6%	**1.744**	5,0%	**1.137**	3,3%	**34.576**	100%
PSICOLOGICO														
Università degli Studi di Bergamo	**30**	17,1%	**24**	13,7%	**52**	29,7%	**63**	36,0%	**4**	2,3%	**2**	1,1%	**175**	100%
Atenei lombardi statali	**56**	7,2%	**133**	17,1%	**146**	18,7%	**410**	52,6%	**20**	2,6%	**15**	1,9%	**780**	100%
Atenei lombardi	**90**	7,2%	**179**	14,4%	**240**	19,3%	**683**	54,9%	**31**	2,5%	**22**	1,8%	**1.245**	100%
Atenei italiani	**638**	6,6%	**1.384**	14,3%	**1.846**	19,0%	**4.864**	50,1%	**815**	8,4%	**165**	1,7%	**9.712**	100%
Università degli Studi di Bergamo	**248**	**10,4%**	**843**	**35,3%**	**264**	**11,0%**	**920**	**38,5%**	**39**	**1,6%**	**76**	**3,2%**	**2.390**	**100%**
Atenei lombardi statali	**1.360**	**5,8%**	**6.307**	**27,0%**	**1.700**	**7,3%**	**12.179**	**52,1%**	**928**	**4,0%**	**914**	**3,9%**	**23.388**	**100%**
Atenei lombardi	**1.831**	**5,4%**	**8.024**	**23,5%**	**2.474**	**7,3%**	**19.203**	**56,3%**	**1.142**	**3,4%**	**1.406**	**4,1%**	**34.080**	**100%**
Atenei italiani	**13.399**	**5,9%**	**62.883**	**27,8%**	**17.322**	**7,7%**	**113.143**	**50,1%**	**12.473**	**5,5%**	**6.724**	**3,0%**	**225.944**	**100%**

Fonte: elaborazione su dati MUR - Ufficio di Statistica (Indagine sull'Istruzione Universitaria)

TAB. 1.3.2–5 IMMATRICOLATI A.A. 2006/07 PER VOTO DI MATURITÀ

	60-69		70-79		80-89		90-100		Titolo straniero		Totale immatricolati	
	N	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*
ECONOMIA												
L Commercio estero	**36**	26,5%	**34**	25,0%	**22**	16,2%	**32**	23,5%	**12**	8,8%	**136**	100,0%
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)	**115**	29,9%	**92**	24,0%	**71**	18,5%	**95**	24,7%	**11**	2,9%	**384**	100,0%
L Economia e commercio	**22**	28,9%	**17**	22,4%	**12**	15,8%	**18**	23,7%	**7**	9,2%	**76**	100,0%
L Informatica e comunicazione per la finanza e l'impresa	**13**	32,5%	**8**	20,0%	**9**	22,5%	**7**	17,5%	**3**	7,5%	**40**	100,0%
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria	**8**	11,0%	**9**	12,3%	**16**	21,9%	**40**	54,8%			**73**	100,0%
	194	27,4%	**160**	22,6%	**130**	18,3%	**192**	27,1%	**33**	4,7%	**709**	100,0%
GIURISPRUDENZA												
L Operatore giuridico d'impresa	**62**	44,0%	**29**	20,6%	**27**	19,1%	**19**	13,5%	**4**	2,8%	**141**	100,0%
LMG Giurisprudenza	**49**	28,3%	**56**	32,4%	**31**	17,9%	**34**	19,7%	**3**	1,7%	**173**	100,0%
	111	35,4%	**85**	27,1%	**58**	18,5%	**53**	16,9%	**7**	2,2%	**314**	100,0%
INGEGNERIA												
L Ingegneria edile	**37**	41,1%	**13**	14,4%	**17**	18,9%	**22**	24,4%	**1**	1,1%	**90**	100,0%
L Ingegneria gestionale	**31**	28,4%	**22**	20,2%	**25**	22,9%	**31**	28,4%			**109**	100,0%
L Ingegneria informatica	**21**	26,6%	**22**	27,8%	**16**	20,3%	**17**	21,5%	**3**	3,8%	**79**	100,0%
L Ingegneria meccanica	**28**	32,9%	**20**	23,5%	**16**	18,8%	**20**	23,5%	**1**	1,2%	**85**	100,0%
L Ingegneria tessile	**8**	42,1%	**5**	26,3%	**2**	10,5%	**4**	21,1%			**19**	100,0%
	125	32,7%	**82**	21,5%	**76**	19,9%	**94**	24,6%	**5**	1,3%	**382**	100,0%
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE												
L Comunicazione di massa pubblica e istituzionale	**67**	40,9%	**40**	24,4%	**25**	15,2%	**30**	18,3%	**2**	1,2%	**164**	100,0%
L Comunicazione interculturale per la cooperazione e l'impresa	**64**	30,3%	**52**	24,6%	**50**	23,7%	**36**	17,1%	**9**	4,3%	**211**	100,0%
L Lingue e letterature straniere	**63**	20,5%	**72**	23,5%	**58**	18,9%	**100**	32,6%	**14**	4,6%	**307**	100,0%
	194	28,4%	**164**	24,0%	**133**	19,5%	**166**	24,3%	**25**	3,7%	**682**	100,0%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE												
L Scienze dell'educazione	**137**	40,7%	**94**	27,9%	**54**	16,0%	**49**	14,5%	**3**	0,9%	**337**	100,0%
L Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali	**41**	20,8%	**57**	28,9%	**54**	27,4%	**45**	22,8%			**197**	100,0%
	178	33,3%	**151**	28,3%	**108**	20,2%	**94**	17,6%	**3**	0,6%	**534**	100,0%
SCIENZE UMANISTICHE												
L Lettere	**47**	29,9%	**43**	27,4%	**32**	20,4%	**34**	21,7%	**1**	0,6%	**157**	100,0%
	47	29,9%	**43**	27,4%	**32**	20,4%	**34**	21,7%	**1**	0,6%	**157**	100,0%
TOTALE ATENEO	**849**	30,6%	**685**	24,7%	**537**	19,3%	**633**	22,8%	**74**	2,7%	**2.778**	100,0%

Fonte: elaborazione su dati MUR - Ufficio di Statistica (Indagine sull'Istruzione Universitaria)

TAB. 1.3.2-6 IMMATRICOLATI A.A. 2007/08 PER VOTO DI MATURITÀ

	60-69		70-79		80-89		90-100		Titolo straniero		Totale immatricolati	
	N	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*
ECONOMIA												
L Commercio estero	**41**	31,5%	**28**	21,5%	**23**	17,7%	**31**	23,8%	**7**	5,4%	**130**	100,0%
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)	**122**	32,2%	**110**	29,0%	**68**	17,9%	**72**	19,0%	**7**	1,8%	**379**	100,0%
L Economia e commercio	**26**	40,0%	**9**	13,8%	**8**	12,3%	**14**	21,5%	**8**	12,3%	**65**	100,0%
L Informatica e comunicazione per la finanza e l'impresa	**12**	36,4%	**10**	30,3%	**7**	21,2%	**3**	9,1%	**1**	3,0%	**33**	100,0%
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria	**6**	16,2%	**9**	24,3%	**8**	21,6%	**14**	37,8%			**37**	100,0%
	207	32,1%	**166**	25,8%	**114**	17,7%	**134**	20,8%	**23**	3,6%	**644**	100,0%
GIURISPRUDENZA												
L Operatore giuridico d'impresa	**50**	50,5%	**27**	27,3%	**11**	11,1%	**10**	10,1%	**1**	1,0%	**99**	100,0%
LMG Giurisprudenza	**69**	40,4%	**44**	25,7%	**28**	16,4%	**22**	12,9%	**8**	4,7%	**171**	100,0%
	119	44,1%	**71**	26,3%	**39**	14,4%	**32**	11,9%	**9**	3,3%	**270**	100,0%
INGEGNERIA												
L Ingegneria edile	**33**	31,7%	**27**	26,0%	**24**	23,1%	**19**	18,3%	**1**	1,0%	**104**	100,0%
L Ingegneria gestionale	**35**	35,7%	**32**	32,7%	**17**	17,3%	**14**	14,3%			**98**	100,0%
L Ingegneria informatica	**29**	34,9%	**21**	25,3%	**18**	21,7%	**13**	15,7%	**2**	2,4%	**83**	100,0%
L Ingegneria meccanica	**28**	29,5%	**30**	31,6%	**18**	18,9%	**17**	17,9%	**2**	2,1%	**95**	100,0%
L Ingegneria tessile	**5**	38,5%	**4**	30,8%	**4**	30,8%					**13**	100,0%
	130	33,1%	**114**	29,0%	**81**	20,6%	**63**	16,0%	**5**	1,3%	**393**	100,0%
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE												
L Comunicazione di massa pubblica e istituzionale	**43**	39,8%	**30**	27,8%	**24**	22,2%	**8**	7,4%	**3**	2,8%	**108**	100,0%
L Comunicazione interculturale per la cooperazione e l'impresa	**54**	27,4%	**55**	27,9%	**44**	22,3%	**24**	12,2%	**20**	10,2%	**197**	100,0%
L Lingue e letterature straniere	**53**	22,9%	**62**	26,8%	**55**	23,8%	**56**	24,2%	**5**	2,2%	**231**	100,0%
	150	28,0%	**147**	27,4%	**123**	22,9%	**88**	16,4%	**28**	5,2%	**536**	100,0%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE												
L Scienze dell'educazione	**107**	43,1%	**69**	27,8%	**40**	16,1%	**25**	10,1%	**7**	2,8%	**248**	100,0%
L Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali	**59**	33,7%	**50**	28,6%	**36**	20,6%	**28**	16,0%	**2**	1,1%	**175**	100,0%
	166	39,2%	**119**	28,1%	**76**	18,0%	**53**	12,5%	**9**	2,1%	**423**	100,0%
SCIENZE UMANISTICHE												
L Lettere	**32**	25,8%	**36**	29,0%	**27**	21,8%	**27**	21,8%	**2**	1,6%	**124**	100,0%
	32	25,8%	**36**	29,0%	**27**	21,8%	**27**	21,8%	**2**	1,6%	**124**	100,0%
TOTALE ATENEO	**804**	33,6%	**653**	27,3%	**460**	19,2%	**397**	16,6%	**76**	3,2%	**2.390**	100,0%

Fonte: elaborazione su dati MUR - Ufficio di Statistica (Indagine sull'Istruzione Universitaria)

1.3.3 Analisi del percorso di studi

A decorrere dall'a.a. 2001/02 il Ministero ha manifestato l'esigenza di monitorare il percorso di studi degli studenti al fine di ovviare alla dispersione e ai ritardi curriculari. A tale scopo sono indispensabili il monitoraggio dei crediti acquisiti, l'analisi dei tassi di abbandono e degli studenti fuori corso.

1.3.3.1 Crediti acquisiti

Ai fini dell'analisi della regolarità del percorso di studio al 31 dicembre 2008 si osserva la percentuale dei crediti acquisiti dagli immatricolati nei diversi corsi di laurea. Si considerano, laddove possibile per l'esistenza del corso di laurea, gli a.a. 2005/06, 2006/07 e 2007/08. Nell'interpretare i dati relativi alle diverse classi di crediti acquisiti considerate nelle tabelle, va tenuto presente che fino al 31/12/2008 gli immatricolati nell'a.a. 2007/08 avrebbero dovuto conseguire 60 crediti, gli immatricolati nell'a.a. 2006/07 120 crediti, gli immatricolati nell'a.a. 2005/06 180 crediti. Dato che i crediti sono calcolati alla fine del 2008 alcuni studenti potrebbero avere già conseguito crediti del successivo anno accademico, pertanto non è stato possibile indicare le ultime classi come "fino a 60 crediti - fino a 120 crediti".

Una prima considerazione riguarda il fatto che in quasi tutti i gruppi disciplinari si registra una quota non irrilevante di cessazioni, ovvero di studenti che non si sono iscritti nuovamente o hanno rinunciato in un periodo relativamente breve. Questo indicatore calcolato con riferimento agli immatricolati nel 2007/08 segnala un aspetto specifico della dispersione universitaria che riguarda sostanzialmente i falsi ingressi al percorso di studio; l'indicatore è piuttosto variabile da facoltà a facoltà, soprattutto con riferimento al dato del primo anno di ingresso nel mondo universitario. In alcuni casi si aggira – nel caso delle lauree di I livello - sul 10 o 15% degli immatricolati (Tabella 1.3.3.1-1). Di mano in mano che si allunga il periodo temporale rispetto al quale sono calcolate le cessazioni la cifra aumenta progressivamente. Con riferimento al calcolo effettuato rispetto agli immatricolati del 2005/06, nella maggior parte dei corsi di laurea la percentuale di cessazioni è attorno al 30% (uniche eccezioni Ingegneria edile ed Ingegneria informatica, il cui dato si aggira attorno al 20%). Non merita di essere commentata, con riferimento non solo a questo dato ma anche a tutti gli altri, la situazione del

corso di laurea in Scienze della sicurezza economico-finanziaria per la peculiarità del tipo di corso e di studenti immatricolati.

Una seconda considerazione riguarda la quota di immatricolati nell'a.a. 2005/06 che si sono laureati entro dicembre 2008. Questa quota è particolarmente bassa per i corsi di laurea in Operatore giuridico d'impresa (2,6%), in Scienze dell'educazione (4,9%) e in Economia e commercio (5,3%). Particolarmente elevata è la quota di laureati in alcuni percorsi delle Facoltà di Scienze della formazione e di Ingegneria; ad esempio in Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali il 30% degli immatricolati nell'a.a. 2005/06 si è laureato nel 2008. I laureati in Ingegneria conseguono il titolo in generale piuttosto tempestivamente: il 24,1% degli edili si è laureata entro il dicembre 2008, una quota solo di poco inferiore (22,8%) degli ingegneri informatici ha ottenuto un analogo risultato. Nell'ambito della facoltà di Economia la quota più alta di laureati entro il dicembre 2008 è quella del corso in Informatica e comunicazione per l'impresa e la finanza (19,5%). Anche nel caso di Economia e amministrazione delle imprese, comunque, la quota di laureati in tempi brevi è abbastanza elevata (16,2%).

Un ultimo aspetto riguarda i crediti acquisiti. La quota di immatricolati nell'a.a. 2005/06 che ha acquisito fino a 120 crediti è in media leggermente superiore a un quarto. In generale, nelle facoltà umanistiche tale quota risulta più elevata, segnalando un percorso di studi un pò più lento per questo tipo di formazione (tuttavia questo dato va valutato nel contesto complessivo anche dei risultati di votazione acquisiti). Al di là di questa generale tendenza, ci sono però alcuni percorsi in cui la quota di coloro che a fine 2008 non hanno acquisito più di 120 crediti è ancora più consistente; in particolare (prescindendo dal corso di Ingegneria tessile la cui limitata numerosità sconsiglia di soffermarsi su queste percentuali) si segnalano Ingegneria meccanica (34,6%), Ingegneria edile (38%), Comunicazione di massa pubblica e istituzionale (35,5%), Scienze dell'educazione (32,9%).

Per quanto riguarda le lauree specialistiche va sottolineato che il fenomeno delle cessazioni è molto meno consistente (Tabella 1.3.3.1-2). Ciò denota una maggior solidità e consapevolezza delle scelte effettuate e della decisione a procedere negli studi. Una maggiore dispersione, che emerge dalla lettura congiunta del dato relativo a cessazioni, crediti acquisiti e percentuale laureati nel 2008, si riscontra in generale nelle facoltà letterarie e umanistiche. Nelle facoltà economiche,

scientifiche e a Giurisprudenza almeno un quarto degli immatricolati si è laureato entro fine 2008; in vari casi, questa quota è anche superiore al 30% degli immatricolati (41,4% per Economia aziendale e direzione delle aziende e 34,7% per Ingegneria gestionale).

TAB. 1.3.3.1–1 CREDITI ACQUISITI FINO AL 31/12/08 DAGLI IMMATRICOLATI ALLE LAUREE DI PRIMO LIVELLO NEGLI A.A. 2005/06, 2006/07 E 2007/08

FACOLTA'	CORSO DI LAUREA	A.A. DI IMMATR	Cessato	Trasferimento interno	0	1 - 30	31 - 40	41 - 50	51 e oltre	0 - 60	61 - 90	91 - 100	101 - 110	111 e oltre	0 - 120	121 - 150	151 - 160	161 - 170	171 e oltre	Laureato	Totale complessivo
ECONOMIA	L COMMERCIO ESTERO	2007/08	**14** 10,8%	**15** 11,5%	**4** 3,1%	**26** 20,0%	**17** 13,1%	**15** 11,5%	**39** 30,0%												**130** 100,0%
		2006/07	**25** 18,4%	**18** 13,2%						**27** 19,9%	**29** 21,3%	**7** 5,1%	**8** 5,9%	**22** 16,2%							**136** 100,0%
		2005/06	**29** 21,2%	**16** 11,7%											**33** 24,1%	**14** 10,2%	**2** 1,5%	**5** 3,6%	**19** 13,9%	19 13,9%	**137** 100,0%
	L ECONOMIA E AMMINISTRAZIONE DELLE IMPRESE	2007/08	**32** 8,4%	**4** 1,1%	**17** 4,5%	**101** 26,6%	**67** 17,7%	**57** 15,0%	**101** 26,6%												**379** 100,0%
		2006/07	**86** 22,4%	**8** 2,1%						**87** 22,7%	**88** 22,9%	**19** 4,9%	**12** 3,1%	**84** 21,9%							**384** 100,0%
		2005/06	**101** 28,1%	**10** 2,8%											**96** 26,7%	**33** 9,2%	**10** 2,8%	**15** 4,2%	**36** 10,0%	58 16,2%	**359** 100,0%
	L ECONOMIA E COMMERCIO	2007/08	**7** 10,8%	**11** 16,9%	**2** 3,1%	**19** 29,2%	**6** 9,2%	**5** 7,7%	**15** 23,1%												**65** 100,0%
		2006/07	**16** 21,1%	**25** 32,9%						**13** 17,1%	**3** 3,9%	**3** 3,9%	**3** 3,9%	**13** 17,1%							**76** 100,0%
		2005/06	**19** 33,3%	**17** 29,8%											**12** 21,1%	**2** 3,5%	**0** 0,0%	**1** 1,8%	**3** 5,3%	3 5,3%	**57** 100,0%
	L INFORMATICA E COMUNICAZIONE PER LA FINANZA E L'IMPRESA	2007/08	**11** 33,3%	**6** 18,2%	**0** 0,0%	**8** 24,2%	**2** 6,1%	**1** 3,0%	**5** 15,2%												**33** 100,0%
		2006/07	**13** 32,5%	**3** 7,5%						**7** 17,5%	**2** 5,0%	**0** 0,0%	**6** 15,0%	**9** 22,5%							**40** 100,0%
		2005/06	**14** 34,1%	**4** 9,8%											**4** 9,8%	**2** 4,9%	**3** 7,3%	**0** 0,0%	**6** 14,6%	8 19,5%	**41** 100,0%
	L SCIENZE DELLA SICUREZZA ECONOMICO-FINANZIARIA	2007/08	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**37** 100,0%												**37** 100,0%
		2006/07	**5** 6,8%	**0** 0,0%						**0** 0,0%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**68** 93,2%							**73** 100,0%
		2005/06	**1** 1,4%	**0** 0,0%											**0** 0,0%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	72 98,6%	**73** 100,0%
GIURISPRUDENZA	L OPERATORE GIURIDICO D'IMPRESA	2007/08	**15** 15,2%	**10** 10,1%	**7** 7,1%	**28** 28,3%	**12** 12,1%	**11** 11,1%	**16** 16,2%												**99** 100,0%
		2006/07	**56** 39,7%	**12** 8,5%						**30** 21,3%	**23** 16,3%	**6** 4,3%	**8** 5,7%	**6** 4,3%							**141** 100,0%
		2005/06	**91** 33,6%	**79** 29,2%											**61** 22,5%	**19** 7,0%	**2** 0,7%	**4** 1,5%	**8** 3,0%	7 2,6%	**271** 100,0%
	LMG GIURISPRUDENZA	2007/08	**15** 8,8%	**10** 5,8%	**7** 4,1%	**33** 19,3%	**26** 15,2%	**23** 13,5%	**57** 33,3%												**171** 100,0%
		2006/07	**35** 20,2%	**11** 6,4%						**40** 23,1%	**27** 15,6%	**16** 9,2%	**21** 12,1%	**23** 13,3%							**173** 100,0%

Cessazioni = rinunce + mancate reiscrizioni

FACOLTA'	CORSO DI LAUREA	A.A. DI IMMATR	Cessato	Trasferimento interno	0	1 - 30	31 - 40	41 - 50	51 e oltre	0 - 60	61 - 90	91 - 100	101 - 110	111 e oltre	0 - 120	121 - 150	151 - 160	161 - 170	171 e oltre	Laureato	Totale complessivo
INGEGNERIA	L INGEGNERIA EDILE	2007/08	**7** 6,7%	**1** 1,0%	**3** 2,9%	**60** 57,7%	**12** 11,5%	**9** 8,7%	**12** 11,5%												**104** 100,0%
		2006/07	**21** 23,3%	**2** 2,2%						**28** 31,1%	**21** 23,3%	**4** 4,4%	**5** 5,6%	**9** 10,0%							**90** 100,0%
		2005/06	**15** 19,0%	**5** 6,3%											**30** 38,0%	**5** 6,3%	**3** 3,8%	**2** 2,5%	**0** 0,0%	19 24,1%	**79** 100,0%
	L INGEGNERIA GESTIONALE	2007/08	**7** 7,1%	**11** 11,2%	**4** 4,1%	**42** 42,9%	**12** 12,2%	**9** 9,2%	**13** 13,3%												**98** 100,0%
		2006/07	**22** 20,2%	**7** 6,4%						**24** 22,0%	**25** 22,9%	**11** 10,1%	**12** 11,0%	**8** 7,3%							**109** 100,0%
		2005/06	**32** 30,2%	**6** 5,7%											**27** 25,5%	**12** 11,3%	**10** 9,4%	**3** 2,8%	**1** 0,9%	15 14,2%	**106** 100,0%
	L INGEGNERIA INFORMATICA	2007/08	**18** 21,7%	**4** 4,8%	**4** 4,8%	**28** 33,7%	**16** 19,3%	**10** 12,0%	**3** 3,6%												**83** 100,0%
		2006/07	**20** 25,3%	**6** 7,6%						**17** 21,5%	**15** 19,0%	**6** 7,6%	**5** 6,3%	**10** 12,7%							**79** 100,0%
		2005/06	**18** 22,8%	**4** 5,1%											**22** 27,8%	**14** 17,7%	**0** 0,0%	**3** 3,8%	**0** 0,0%	18 22,8%	**79** 100,0%
	L INGEGNERIA MECCANICA	2007/08	**16** 16,8%	**3** 3,2%	**4** 4,2%	**42** 44,2%	**11** 11,6%	**16** 16,8%	**3** 3,2%												**95** 100,0%
		2006/07	**19** 22,4%	**4** 4,7%						**33** 38,8%	**12** 14,1%	**10** 11,8%	**4** 4,7%	**3** 3,5%							**85** 100,0%
		2005/06	**33** 30,8%	**2** 1,9%											**37** 34,6%	**12** 11,2%	**6** 5,6%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	17 15,9%	**107** 100,0%
	L INGEGNERIA TESSILE	2007/08	**1** 7,7%	**1** 7,7%	**1** 7,7%	**7** 53,8%	**3** 23,1%	**0** 0,0%	**0** 0,0%												**13** 100,0%
		2006/07	**5** 26,3%	**0** 0,0%						**2** 10,5%	**9** 47,4%	**2** 10,5%	**0** 0,0%	**1** 5,3%							**19** 100,0%
		2005/06	**4** 33,3%	**0** 0,0%											**5** 41,7%	**1** 8,3%	**0** 0,0%	**1** 8,3%	**0** 0,0%	1 8,3%	**12** 100,0%

Cessazioni = rinunce + mancate re iscrizioni

FACOLTA'	CORSO DI LAUREA	A.A. DI IMMATR	Cessato	Trasferimento interno	0	1 - 30	31 - 40	41 - 50	51 e oltre	0 - 60	61 - 90	91 - 100	101 - 110	111 e oltre	0 - 120	121 - 150	151 - 160	161 - 170	171 e oltre	Laureato	Totale complessivo
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	L COMUNICAZIONE DI MASSA PUBBLICA E ISTITUZIONALE	2007/08	**14** 13,0%	**2** 1,9%	**1** 0,9%	**39** 36,1%	**13** 12,0%	**23** 21,3%	**16** 14,8%												**108** 100,0%
		2006/07	**47** 28,7%	**7** 4,3%						**34** 20,7%	**27** 16,5%	**21** 12,8%	**14** 8,5%	**14** 8,5%							**164** 100,0%
		2005/06	**50** 26,9%	**8** 4,3%											**66** 35,5%	**19** 10,2%	**10** 5,4%	**8** 4,3%	**0** 0,0%	25 13,4%	**186** 100,0%
	L COMUNICAZIONE INTERCULTURALE PER LA COOPERAZIONE E L'IMPRESA	2007/08	**20** 10,2%	**11** 5,6%	**5** 2,5%	**38** 19,3%	**25** 12,7%	**41** 20,8%	**57** 28,9%												**197** 100,0%
		2006/07	**39** 18,5%	**9** 4,3%						**28** 13,3%	**45** 21,3%	**26** 12,3%	**27** 12,8%	**37** 17,5%							**211** 100,0%
		2005/06	**40** 20,7%	**6** 3,1%											**50** 25,9%	**27** 14,0%	**22** 11,4%	**15** 7,8%	**0** 0,0%	33 17,1%	**193** 100,0%
	L LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	2007/08	**21** 9,1%	**7** 3,0%	**3** 1,3%	**52** 22,5%	**22** 9,5%	**65** 28,1%	**61** 26,4%												**231** 100,0%
		2006/07	**58** 18,9%	**20** 6,5%						**60** 19,5%	**78** 25,4%	**28** 9,1%	**41** 13,4%	**22** 7,2%							**307** 100,0%
		2005/06	**51** 19,4%	**11** 4,2%											**78** 29,7%	**53** 20,2%	**19** 7,2%	**20** 7,6%	**0** 0,0%	31 11,8%	**263** 100,0%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	L SCIENZE DELL'EDUCAZIONE	2007/08	**42** 16,9%	**11** 4,4%	**20** 8,1%	**67** 27,0%	**29** 11,7%	**39** 15,7%	**40** 16,1%												**248** 100,0%
		2006/07	**87** 25,8%	**5** 1,5%						**90** 26,7%	**59** 17,5%	**21** 6,2%	**32** 9,5%	**43** 12,8%							**337** 100,0%
		2005/06	**165** 33,7%	**9** 1,8%											**161** 32,9%	**57** 11,7%	**24** 4,9%	**27** 5,5%	**22** 4,5%	24 4,9%	**489** 100,0%
	L SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE DELLE RELAZIONI INTERPERSONALI E DELLE ORGANIZZAZIONI SOCIALI	2007/08	**11** 6,3%	**1** 0,6%	**10** 5,7%	**50** 28,6%	**25** 14,3%	**46** 26,3%	**32** 18,3%												**175** 100,0%
		2006/07	**24** 12,2%	**1** 0,5%						**36** 18,3%	**54** 27,4%	**18** 9,1%	**19** 9,6%	**45** 22,8%							**197** 100,0%
		2005/06	**33** 15,2%	**2** 0,9%											**57** 26,3%	**33** 15,2%	**18** 8,3%	**7** 3,2%	**2** 0,9%	65 30,0%	**217** 100,0%
SCIENZE UMANISTICHE	L LETTERE	2007/08	**12** 9,7%	**4** 3,2%	**4** 3,2%	**29** 23,4%	**23** 18,5%	**25** 20,2%	**27** 21,8%												**124** 100,0%
		2006/07	**34** 21,7%	**1** 0,6%						**38** 24,2%	**44** 28,0%	**12** 7,6%	**18** 11,5%	**10** 6,4%							**157** 100,0%
		2005/06	**35** 22,9%	**2** 1,3%											**42** 27,5%	**30** 19,6%	**14** 9,2%	**7** 4,6%	**1** 0,7%	22 14,4%	**153** 100,0%

Cessazioni = rinunce + mancate reiscrizioni

TAB. 1.3.3.1–2 CREDITI ACQUISITI FINO AL 31/12/08 DAGLI ISCRITTI AL PRIMO ANNO ALLE LAUREE SPECIALISTICHE NEGLI A.A. 2006/07 E 2007/08

FACOLTA'	CORSO DI LAUREA	A.A. DI ISCR AL 1° ANNO	Cessato	Trasferimento interno		1 - 30	31 - 40	41 - 50	51 e oltre	0 - 60	61 - 90	91 - 100	101 - 110	111 e oltre	Laureato	Totale complessivo
ECONOMIA	LS ECONOMIA,INNOVAZIONE E ORGANIZZAZIONE IMPRESE NEI MERCATI GLOBALI	2007/08	**2** 12,5%	**0** 0,0%	**2** 12,5%	**1** 6,3%	**1** 6,3%	**6** 37,5%	**4** 25,0%							**16** 100,0%
		2006/07	**1** 4,0%	**1** 4,0%						**7** 28,0%	**5** 20,0%	**6** 24,0%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**5** 20,0%	**25** 100,0%
	LS ECONOMIA AZIENDALE E DIREZIONE DELLE AZIENDE	2007/08	**3** 4,2%	**1** 1,4%	**1** 1,4%	**15** 20,8%	**5** 6,9%	**5** 6,9%	**42** 58,3%							**72** 100,0%
		2006/07	**5** 8,6%	**0** 0,0%						**7** 12,1%	**11** 19,0%	**11** 19,0%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**24** 41,4%	**58** 100,0%
	LS MANAGEMENT, FINANZA E INTERNATIONAL BUSINESS	2007/08	**4** 6,8%	**1** 1,7%	**4** 6,8%	**14** 23,7%	**9** 15,3%	**5** 8,5%	**22** 37,3%							**59** 100,0%
		2006/07	**7** 10,4%	**1** 1,5%						**8** 11,9%	**5** 7,5%	**30** 44,8%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**16** 23,9%	**67** 100,0%
	LS FINANZA E MERCATI	2007/08	**1** 7,7%	**1** 7,7%	**5** 38,5%	**4** 30,8%	**2** 15,4%	**0** 0,0%	**0** 0,0%							**13** 100,0%
GIURISPRUDENZA	LS GIURISPRUDENZA	2007/08	**1** 2,0%	**1** 2,0%	**2** 4,0%	**18** 36,0%	**12** 24,0%	**9** 18,0%	**7** 14,0%							**50** 100,0%
		2006/07	**6** 14,0%	**0** 0,0%						**11** 25,6%	**14** 32,6%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**12** 27,9%	**43** 100,0%
INGEGNERIA	LS INGEGNERIA EDILE	2007/08	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**2** 5,0%	**24** 60,0%	**10** 25,0%	**4** 10,0%	**0** 0,0%							**40** 100,0%
		2006/07	**6** 14,0%	**0** 0,0%						**9** 20,9%	**14** 32,6%	**9** 20,9%	**1** 2,3%	**0** 0,0%	**4** 9,3%	**43** 100,0%
	LS INGEGNERIA GESTIONALE	2007/08	**3** 3,9%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**18** 23,4%	**19** 24,7%	**18** 23,4%	**19** 24,7%							**77** 100,0%
		2006/07	**9** 12,5%	**0** 0,0%						**11** 15,3%	**8** 11,1%	**14** 19,4%	**4** 5,6%	**1** 1,4%	**25** 34,7%	**72** 100,0%
	LS INGEGNERIA INFORMATICA	2007/08	**1** 4,8%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**11** 52,4%	**2** 9,5%	**2** 9,5%	**5** 23,8%							**21** 100,0%
		2006/07	**1** 3,7%	**0** 0,0%						**7** 25,9%	**8** 29,6%	**2** 7,4%	**1** 3,7%	**0** 0,0%	**8** 29,6%	**27** 100,0%
	LS INGEGNERIA MECCANICA	2007/08	**2** 5,3%	**0** 0,0%	**1** 2,6%	**18** 47,4%	**8** 21,1%	**8** 21,1%	**1** 2,6%							**38** 100,0%
		2006/07	**2** 4,2%	**0** 0,0%						**21** 43,8%	**12** 25,0%	**10** 20,8%	**1** 2,1%	**0** 0,0%	**2** 4,2%	**48** 100,0%

Cessazioni = rinunce + mancate reiscrizioni

FACOLTA'	CORSO DI LAUREA	A.A. DI ISCR AL 1° ANNO	Cessato	Trasferimento interno		1 - 30	31 - 40	41 - 50	51 e oltre	0 - 60	61 - 90	91 - 100	101 - 110	111 e oltre	Laureato	Totale complessivo
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	LS COMUNICAZIONE ED EDITORIA MULTIMEDIALE	2007/08	**4** 10,5%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**12** 31,6%	**3** 7,9%	**7** 18,4%	**12** 31,6%							**38** 100,0%
		2006/07	**5** 10,0%	**1** 2,0%						**13** 26,0%	**18** 36,0%	**5** 10,0%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**8** 16,0%	**50** 100,0%
	LS LINGUE E LETTERATURE EUROPEE E PANAMERICANE	2007/08	**3** 9,4%	**0** 0,0%	**2** 6,3%	**15** 46,9%	**8** 25,0%	**1** 3,1%	**3** 9,4%							**32** 100,0%
		2006/07	**2** 4,7%	**0** 0,0%						**14** 32,6%	**22** 51,2%	**1** 2,3%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**4** 9,3%	**43** 100,0%
	LS LINGUE STRANIERE PER LA COMUNICAZIONE INTERNAZIONALE	2007/08	**4** 12,1%	**0** 0,0%	**1** 3,0%	**18** 54,5%	**7** 21,2%	**1** 3,0%	**2** 6,1%							**33** 100,0%
		2006/07	**2** 4,3%	**2** 4,3%						**14** 30,4%	**22** 47,8%	**4** 8,7%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**2** 4,3%	**46** 100,0%
	LS PROGETTAZIONE E GESTIONE DEI SISTEMI TURISTICI	2007/08	**5** 16,1%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**12** 38,7%	**10** 32,3%	**4** 12,9%	**0** 0,0%							**31** 100,0%
		2006/07	**4** 11,4%	**0** 0,0%						**6** 17,1%	**18** 51,4%	**4** 11,4%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**3** 8,6%	**35** 100,0%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	LS CONSULENZA PEDAGOGICA E RICERCA EDUCATIVA	2007/08	**11** 14,3%	**0** 0,0%	**2** 2,6%	**33** 42,9%	**11** 14,3%	**12** 15,6%	**8** 10,4%							**77** 100,0%
		2006/07	**18** 24,7%	**2** 2,7%						**33** 45,2%	**14** 19,2%	**3** 4,1%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**3** 4,1%	**73** 100,0%
	LS PSICOLOGIA CLINICA	2007/08	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**1** 1,0%	**37** 35,9%	**21** 20,4%	**21** 20,4%	**23** 22,3%							**103** 100,0%
		2006/07	**7** 6,2%	**0** 0,0%						**25** 22,1%	**45** 39,8%	**28** 24,8%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**8** 7,1%	**113** 100,0%
SCIENZE UMANISTICHE	LS TEORIA, TECNICHE E GESTIONE DELLE ARTI E DELLO SPETTACOLO	2007/08	**1** 5,9%	**2** 11,8%	**1** 5,9%	**7** 41,2%	**5** 29,4%	**1** 5,9%	**0** 0,0%							**17** 100,0%
		2006/07	**1** 4,2%	**1** 4,2%						**7** 29,2%	**9** 37,5%	**5** 20,8%	**0** 0,0%	**0** 0,0%	**1** 4,2%	**24** 100,0%
	LS CULTURE MODERNE COMPARATE	2007/08	**3** 4,2%	**0** 0,0%	**3** 4,2%	**32** 45,1%	**9** 12,7%	**11** 15,5%	**13** 18,3%							**71** 100,0%
	LS DIRITTI DELL'UOMO ED ETICA DELLA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE	2007/08	**3** 5,8%	**3** 5,8%	**3** 5,8%	**18** 34,6%	**4** 7,7%	**4** 7,7%	**17** 32,7%							**52** 100,0%

Cessazioni = rinunce + mancate reiscrizioni

1.3.3.2 Tasso di abbandono degli studi

L'obiettivo di qualità del sistema universitario comprende l'idea di orientare e/o selezionare all'ingresso gli studenti e fare in modo poi che chi inizia un percorso di studi lo completi nel miglior modo possibile, evitando quindi dispersione di energie sia da parte della struttura che offre la formazione, sia da parte di chi segue gli studi.

Un indicatore interessante per monitorare la regolarità degli studi e il grado di successo nelle carriere universitarie, insieme all'analisi dei crediti acquisiti, è il tasso di abbandono al primo anno, dal momento che è proprio nel passaggio dal primo al secondo anno di iscrizione che si osserva il maggior numero di abbandoni (per rinuncia formale, trasferimento o mancato rinnovo dell'iscrizione).

Il tasso di abbandono tra il primo e il secondo anno è stato stimato calcolando la differenza percentuale tra gli immatricolati dell'a.a. 2006/07 e gli iscritti nell'a.a. 2007/08 che si sono immatricolati al sistema universitario nell'a.a. precedente. Questo metodo di calcolo è quello indicato dal CNVSU ed è utile prevalentemente per valutare gli abbandoni a livello di sistema universitario nazionale. Qualora applicato a sottogruppi di atenei risente contemporaneamente delle provenienze da altri atenei oltre che degli abbandoni e non è quindi facilmente interpretabile e comparabile. Comunque, nel tentativo di disporre di un indicatore che può essere calcolato anche a livello nazionale e a livello di atenei lombardi utilizziamo la sopraccitata definizione di tasso di abbandono.

Osservando il tasso di abbandono al primo anno riportato nella tabella seguente, si nota che a livello complessivo il dato dell'ateneo bergamasco è di molto inferiore a quello nazionale e comunque inferiore a quello del sistema lombardo. Ciò implica che l'ateneo bergamasco non ha verosimilmente rilevanti abbandoni e, contemporaneamente, gli abbandoni sono compensati da nuove provenienze da altri atenei. Se soffermiamo l'attenzione sui diversi corsi di laurea notiamo che il tasso di abbandono è molto diversificato sia all'interno dell'ateneo sia rispetto alla situazione nazionale e lombarda. Ciò è proprio determinato dalla diversa capacità di attrazione al secondo anno dei corsi di laurea bergamaschi rispetto alle altre sedi universitarie, oltre che dalla perdita di studenti nel passaggio dal primo al secondo anno. In alcuni casi – come ad esempio nel gruppo psicologico – il tasso risulta positivo proprio per il prevalere della componente di attrazione da altri atenei. Non è

pertanto possibile realisticamente valutare le performance del corso di studi che andrebbero studiate rispetto alle singole carriere universitarie.

TAB. 1.3.3.2–1 TASSO DI ABBANDONO AL PRIMO ANNO NEL CONTESTO ITALIANO

Gruppo disciplinare	Immatricolati a.a. 2006/07	Iscritti 2007/08 immatricolati nell'a.a. prec.	Tasso di abbandono al primo anno
ARCHITETTURA			
Università degli Studi di Bergamo	90	79	-12,2%
Atenei lombardi statali	2.881	2.640	-8,4%
Atenei lombardi	2.918	2.688	-7,9%
Atenei italiani	15.209	14.140	-7,0%
DIFESA E SICUREZZA			
Università degli Studi di Bergamo	73	73	0,0%
Atenei lombardi statali	73	73	0,0%
Atenei lombardi	73	73	0,0%
Atenei italiani	409	378	-7,6%
ECONOMICO-STATISTICO			
Università degli Studi di Bergamo	636	552	-13,2%
Atenei lombardi statali	3.843	3.264	-15,1%
Atenei lombardi	8.031	7.231	-10,0%
Atenei italiani	43.095	35.334	-18,0%
GIURIDICO			
Università degli Studi di Bergamo	314	264	-15,9%
Atenei lombardi statali	2.737	2.498	-8,7%
Atenei lombardi	3.943	3.591	-8,9%
Atenei italiani	33.682	26.705	-20,7%
INGEGNERIA			
Università degli Studi di Bergamo	292	235	-19,5%
Atenei lombardi statali	4.556	3.839	-15,7%
Atenei lombardi	4.615	3.891	-15,7%
Atenei italiani	32.855	26.231	-20,2%
INSEGNAMENTO			
Università degli Studi di Bergamo	337	369	+9,5%
Atenei lombardi statali	924	943	+2,1%
Atenei lombardi	1.741	1.668	-4,2%
Atenei italiani	15.183	12.679	-16,5%
LETTERARIO			
Università degli Studi di Bergamo	157	185	+17,8%
Atenei lombardi statali	2.387	2.020	-15,4%
Atenei lombardi	3.170	2.742	-13,5%
Atenei italiani	24.404	20.136	-17,5%
LINGUISTICO			
Università degli Studi di Bergamo	307	279	-9,1%
Atenei lombardi statali	1.604	1.356	-15,5%
Atenei lombardi	2.631	2.281	-13,3%
Atenei italiani	17.369	14.449	-16,8%
POLITICO-SOCIALE			
Università degli Studi di Bergamo	375	334	-10,9%
Atenei lombardi statali	3.279	2.800	-14,6%
Atenei lombardi	4.911	4.299	-12,5%
Atenei italiani	36.256	28.990	-20,0%
PSICOLOGICO			
Università degli Studi di Bergamo	197	257	+30,5%
Atenei lombardi statali	705	765	+8,5%
Atenei lombardi	1.058	1.120	+5,9%
Atenei italiani	9.256	8.623	-6,8%
Università degli Studi di Bergamo	**2.778**	**2.627**	**-5,4%**
Atenei lombardi statali	**22.989**	**20.198**	**-12,1%**
Atenei lombardi	**33.091**	**29.584**	**-10,6%**
Atenei italiani	**227.718**	**187.665**	**-17,6%**

Fonte: elaborazione su dati MUR - Ufficio di Statistica (Indagine sull'Istruzione Universitaria)

1.3.3.3 Analisi dei fuori corso

L'analisi degli studenti fuori corso permette di monitorare alcuni importanti aspetti legati all'efficienza ed efficacia del sistema universitario, con particolare riferimento alla durata della permanenza media in università.

Il dato dei fuori corso, tuttavia, è di difficile lettura e comparazione tra facoltà, soprattutto perché in alcune facoltà, quali ad esempio Ingegneria, la regolamentazione relativa ai passaggi da un anno all'altro tende a rendere i dati difficilmente comparabili con altre situazioni. Non appare, pertanto, opportuno entrare nel merito dei singoli dati di ateneo e nelle comparazioni con altri contesti.

TAB. 1.3.3.3–1 ISCRITTI FUORI CORSO E RIPETENTI NEL CONTESTO ITALIANO

Gruppo disciplinare	a.a. 2006/07			a.a. 2007/08		
	Iscritti	di cui fuori corso		Iscritti	di cui fuori corso	
	N	*N*	*%*	*N*	*N*	*%*
ARCHITETTURA						
Università degli Studi di Bergamo	**466**	**133**	28,5%	**497**	**154**	31,0%
Atenei lombardi statali	**18.044**	**5.257**	29,1%	**17.757**	**5.793**	32,6%
Atenei lombardi	**18.092**	**5.257**	29,1%	**17.832**	**5.793**	32,5%
Atenei italiani	**99.680**	**37.455**	37,6%	**101.840**	**37.929**	37,2%
DIFESA E SICUREZZA						
Università degli Studi di Bergamo	**217**	**0**	0,0%	**218**	**0**	0,0%
Atenei lombardi statali	**217**	**0**	0,0%	**218**	**0**	0,0%
Atenei lombardi	**217**	**0**	0,0%	**218**	**0**	0,0%
Atenei italiani	**1.975**	**72**	3,6%	**2.019**	**112**	5,5%
ECONOMICO-STATISTICO						
Università degli Studi di Bergamo	**2.682**	**709**	26,4%	**2.791**	**787**	28,2%
Atenei lombardi statali	**17.065**	**4.410**	25,8%	**18.353**	**4.875**	26,6%
Atenei lombardi	**38.673**	**8.686**	22,5%	**40.088**	**8.918**	22,2%
Atenei italiani	**231.044**	**80.878**	35,0%	**233.732**	**79.528**	34,0%
GIURIDICO						
Università degli Studi di Bergamo	**1.193**	**203**	17,0%	**1.255**	**238**	19,0%
Atenei lombardi statali	**16.743**	**6.467**	38,6%	**17.352**	**5.519**	31,8%
Atenei lombardi	**23.712**	**8.085**	34,1%	**24.450**	**7.103**	29,1%
Atenei italiani	**225.474**	**99.579**	44,2%	**219.624**	**84.389**	38,4%
INGEGNERIA						
Università degli Studi di Bergamo	**1.658**	**520**	31,4%	**1.584**	**534**	33,7%
Atenei lombardi statali	**29.304**	**9.775**	33,4%	**28.040**	**9.762**	34,8%
Atenei lombardi	**29.665**	**9.871**	33,3%	**28.453**	**9.816**	34,5%
Atenei italiani	**205.901**	**84.470**	41,0%	**202.847**	**84.237**	41,5%
INSEGNAMENTO						
Università degli Studi di Bergamo	**2.360**	**878**	37,2%	**2.078**	**921**	44,3%
Atenei lombardi statali	**6.750**	**2.683**	39,7%	**6.697**	**2.748**	41,0%
Atenei lombardi	**11.236**	**3.929**	35,0%	**11.262**	**4.038**	35,9%
Atenei italiani	**94.554**	**34.798**	36,8%	**95.452**	**34.859**	36,5%
LETTERARIO						
Università degli Studi di Bergamo	**810**	**262**	32,3%	**857**	**275**	32,1%
Atenei lombardi statali	**14.388**	**5.544**	38,5%	**13.925**	**5.172**	37,1%
Atenei lombardi	**18.659**	**6.730**	36,1%	**18.347**	**6.282**	34,2%
Atenei italiani	**162.474**	**69.653**	42,9%	**160.477**	**67.849**	42,3%
LINGUISTICO						
Università degli Studi di Bergamo	**1.572**	**586**	37,3%	**1.457**	**567**	38,9%
Atenei lombardi statali	**8.149**	**2.738**	33,6%	**8.047**	**2.639**	32,8%
Atenei lombardi	**13.061**	**4.086**	31,3%	**13.052**	**3.827**	29,3%
Atenei italiani	**93.697**	**35.016**	37,4%	**93.626**	**34.274**	36,6%
POLITICO-SOCIALE						
Università degli Studi di Bergamo	**1.900**	**624**	32,8%	**1.814**	**628**	34,6%
Atenei lombardi statali	**17.434**	**5.043**	28,9%	**17.139**	**5.249**	30,6%
Atenei lombardi	**26.509**	**7.294**	27,5%	**25.744**	**7.345**	28,5%
Atenei italiani	**211.105**	**75.846**	35,9%	**206.020**	**75.023**	36,4%
PSICOLOGICO						
Università degli Studi di Bergamo	**945**	**94**	9,9%	**1.086**	**150**	13,8%
Atenei lombardi statali	**4.756**	**1.185**	24,9%	**5.013**	**1.245**	24,8%
Atenei lombardi	**6.896**	**1.502**	21,8%	**7.295**	**1.531**	21,0%
Atenei italiani	**67.517**	**24.134**	35,7%	**68.375**	**23.813**	34,8%
Università degli Studi di Bergamo	**13.803**	**4.009**	**29,0%**	**13.637**	**4.254**	**31,2%**
Atenei lombardi statali	**132.850**	**43.102**	**32,4%**	**132.541**	**43.002**	**32,4%**
Atenei lombardi	**186.720**	**55.440**	**29,7%**	**186.741**	**54.653**	**29,3%**
Atenei italiani	**1.393.421**	**541.901**	**38,9%**	**1.384.012**	**522.013**	**37,7%**

Fonte: elaborazione su dati MUR - Ufficio di Statistica (Indagine sull'Istruzione Universitaria)

1.3.3.4 Analisi dei laureati

L'ateneo bergamasco ha registrato negli ultimi anni un costante incremento nel numero di laureati. Questa dinamica è in parte determinata da un miglioramento nella regolarità del percorso di studi e nella eliminazione di alcune situazioni di prolungata permanenza nel percorso formativo. D'altra parte, la dinamica riflette anche il tendenziale sviluppo e consolidamento che l'ateneo – anche grazie all'ampliamento dell'offerta formativa – ha registrato negli ultimi anni.

Nel 2008, nel complesso, l'Università di Bergamo ha laureato 2308 studenti, di cui 1749 per laurea di primo livello. La maggior parte della popolazione di laureati di primo livello dell'Università di Bergamo nel 2008 proviene da percorsi di tipo umanistico-linguistico (1050 laureati), 470 dal gruppo economico-giuridico e 229 dal percorso di studi ingegneristico. Il trend del numero complessivo di laureati è stato crescente rispetto all'anno precedente.

Per quanto riguarda la distribuzione per voto di laurea, va precisato che non è significativo comparare i livelli assunti dalla distribuzione delle diverse facoltà per classi di voto, a causa dei diversi meccanismi e criteri per la determinazione del voto. E' tuttavia interessante osservare come nelle facoltà di tipo umanistico-letterario le votazioni più basse sono relativamente meno frequenti, si registra una uniforme distribuzione nelle classi di voto centrali ed è presente una quota maggiore al 10% dei laureati che ha meritato la lode. I laureati delle facoltà di Economia, Giurisprudenza e Ingegneria mostrano invece una elevata concentrazione delle votazioni nelle due classi di voto più basse.

Se si considera la distribuzione dei laureati di primo livello per anno accademico di prima immatricolazione appare confermata una marcata tendenza all'accorciamento del periodo di permanenza all'università: tra il 50 e il 60% dei laureati era nel sistema universitario da non più di quattro anni. Particolarmente efficaci con riferimento agli anni 2007 e 2008 appaiono i percorsi attivati dalla Facoltà di Economia, nei quali più del 40% dei laureati era nel sistema da non più di tre anni.

TAB. 1.3.3.4–1 LAUREATI E DIPLOMATI PER ANNO SOLARE

	Anno solare				
	2004	2005	2006	2007	2008
ECONOMIA					
CDU Commercio estero	4				
CDU Economia e amministrazione di imprese	5	1	2	1	2
CDL Economia e commercio	286	165	49	23	18
L Commercio estero	37	43	42	59	63
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)	140	187	174	184	203
L Economia e commercio	18	41	46	41	35
L Informatica e comunicazione per la finanza e l'impresa				4	12
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria	55	54	67	70	74
L Statistica e informatica per la gestione delle imprese	16	12	14	7	7
LS Economia aziendale e direzione delle aziende		24	58	72	58
LS Economia, innovazione e organizzazione imprese nei mercati globali			7	13	13
LS Management, finanza e international business				42	38
	561	**527**	**459**	**516**	**523**
GIURISPRUDENZA [1]					
CDU Operatore giuridico d'impresa	9	10	4		1
L Operatore giuridico d'impresa	43	62	74	61	62
LMG Giurisprudenza				1	14
LS Giurisprudenza	9	11	28	41	40
	61	**83**	**106**	**103**	**117**
INGEGNERIA					
CDU Ingegneria logistica e della produzione	1				
CDU Ingegneria meccanica	4				1
CDL Ingegneria gestionale	70	39	23	8	5
CDL Ingegneria meccanica	32	28	10		2
L Ingegneria edile	26	50	57	46	49
L Ingegneria gestionale	84	101	91	92	72
L Ingegneria informatica	48	67	42	40	43
L Ingegneria meccanica	64	71	65	54	57
L Ingegneria tessile	1	19	22	18	8
LS Ingegneria edile				10	26
LS Ingegneria gestionale		15	55	56	69
LS Ingegneria informatica		6	12	38	30
LS Ingegneria meccanica		11	28	20	29
	330	**407**	**405**	**382**	**391**
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE					
CDL Lingue e letterature straniere	292	269	145	84	46
L Comunicazione di massa pubblica e istituzionale			20	85	112
L Comunicazione interculturale per la cooperazione e l'impresa			18	84	117
L Lingue e letterature straniere	98	122	173	184	180
L Scienze della comunicazione	85	179	208	130	62
LS Comunicazione ed editoria multimediale			6	34	28
LS Lingue e letterature europee e panamericane				3	21
LS Lingue straniere per la comunicazione internazionale		2	20	30	32
LS Progettazione e gestione dei sistemi turistici			5	10	17
	475	**572**	**595**	**644**	**615**
SCIENZE DELLA FORMAZIONE [1]					
CDL Scienze dell'educazione	100	114	51	41	16
L Scienze dell'educazione	149	248	318	312	298
L Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali			89	136	154
LS Consulenza pedagogica e ricerca educativa		5	13	36	41
LS Psicologia clinica					12
	249	**367**	**471**	**525**	**521**
SCIENZE UMANISTICHE [1]					
L Lettere	20	63	103	108	127
LS Culture moderne comparate					2
LS Diritti dell'uomo ed etica della cooperazione internazionale					4
LS Teoria, tecniche e gestione delle arti e dello spettacolo				2	8
	20	**63**	**103**	**110**	**141**
TOTALE ATENEO	**1.696**	**2.019**	**2.139**	**2.280**	**2.308**

Fonte: elaborazione su dati MUR - Ufficio di Statistica (Indagine sull'Istruzione Universitaria)

TAB. 1.3.3.4–2 LAUREATI E DIPLOMATI NELL'ANNO SOLARE 2007 PER VOTO DI LAUREA

	66 - 90		91 - 100		101 - 105		106 - 110		110 con lode		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ECONOMIA												
CDU Economia e amministrazione di imprese	1	100,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	1	100,0%
CDL Economia e commercio	9	39,1%	12	52,2%	2	8,7%		0,0%		0,0%	23	100,0%
L Commercio estero	15	25,4%	35	59,3%	8	13,6%	1	1,7%		0,0%	59	100,0%
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)	61	33,2%	91	49,5%	21	11,4%	8	4,3%	3	1,6%	184	100,0%
L Economia e commercio	20	48,8%	11	26,8%	6	14,6%	2	4,9%	2	4,9%	41	100,0%
L Informatica e comunicazione per la finanza e l'impresa	1	25,0%	1	25,0%		0,0%		0,0%	2	50,0%	4	100,0%
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria	14	20,0%	24	34,3%	11	15,7%	14	20,0%	7	10,0%	70	100,0%
L Statistica e informatica per la gestione delle imprese	4	57,1%	2	28,6%	1	14,3%		0,0%		0,0%	7	100,0%
LS Economia aziendale e direzione delle aziende	2	2,8%	16	22,2%	18	25,0%	20	27,8%	16	22,2%	72	100,0%
LS Economia, innovazione e organizzazione imprese nei mercati globali		0,0%	7	53,8%	2	15,4%	3	23,1%	1	7,7%	13	100,0%
LS Management, finanza e international business		0,0%	10	23,8%	11	26,2%	12	28,6%	9	21,4%	42	100,0%
	127	24,6%	209	40,5%	80	15,5%	60	11,6%	40	7,8%	516	100,0%
GIURISPRUDENZA												
L Operatore giuridico d'impresa	21	34,4%	27	44,3%	11	18,0%	2	3,3%		0,0%	61	100,0%
LMG Giurisprudenza		0,0%	1	100,0%		0,0%		0,0%		0,0%	1	100,0%
LS Giurisprudenza	1	2,4%	7	17,1%	14	34,1%	13	31,7%	6	14,6%	41	100,0%
	22	21,4%	35	34,0%	25	24,3%	15	14,6%	6	5,8%	103	100,0%
INGEGNERIA												
CDL Ingegneria gestionale	2	25,0%	5	62,5%	1	12,5%		0,0%		0,0%	8	100,0%
L Ingegneria edile	10	21,7%	21	45,7%	10	21,7%	3	6,5%	2	4,3%	46	100,0%
L Ingegneria gestionale	43	46,7%	38	41,3%	6	6,5%	4	4,3%	1	1,1%	92	100,0%
L Ingegneria informatica	18	45,0%	10	25,0%	3	7,5%	3	7,5%	6	15,0%	40	100,0%
L Ingegneria meccanica	9	16,7%	31	57,4%	6	11,1%	5	9,3%	3	5,6%	54	100,0%
L Ingegneria tessile	9	50,0%	8	44,4%	1	5,6%		0,0%		0,0%	18	100,0%
LS Ingegneria edile		0,0%	2	20,0%	2	20,0%	3	30,0%	3	30,0%	10	100,0%
LS Ingegneria gestionale		0,0%	14	25,0%	21	37,5%	11	19,6%	10	17,9%	56	100,0%
LS Ingegneria informatica		0,0%	11	28,9%	9	23,7%	10	26,3%	8	21,1%	38	100,0%
LS Ingegneria meccanica		0,0%	3	15,0%	5	25,0%	7	35,0%	5	25,0%	20	100,0%
	91	23,8%	143	37,4%	64	16,8%	46	12,0%	38	9,9%	382	100,0%
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE												
CDL Lingue e letterature straniere		0,0%	24	28,6%	27	32,1%	23	27,4%	10	11,9%	84	100,0%
L Comunicazione di massa pubblica e istituzionale	1	1,2%	39	45,9%	18	21,2%	23	27,1%	4	4,7%	85	100,0%
L Comunicazione interculturale per la cooperazione e l'impresa	1	1,2%	29	34,5%	28	33,3%	17	20,2%	9	10,7%	84	100,0%
L Lingue e letterature straniere	2	1,1%	55	29,9%	62	33,7%	40	21,7%	25	13,6%	184	100,0%
L Scienze della comunicazione	7	5,4%	79	60,8%	28	21,5%	11	8,5%	5	3,8%	130	100,0%
LS Comunicazione ed editoria multimediale	1	2,9%	4	11,8%	4	11,8%	11	32,4%	14	41,2%	34	100,0%
LS Lingue e letterature europee e panamericane		0,0%		0,0%		0,0%	1	33,3%	2	66,7%	3	100,0%
LS Lingue straniere per la comunicazione internazionale		0,0%	2	6,7%	5	16,7%	12	40,0%	11	36,7%	30	100,0%
LS Progettazione e gestione dei sistemi turistici		0,0%		0,0%		0,0%	7	70,0%	3	30,0%	10	100,0%
	12	1,9%	232	36,0%	172	26,7%	145	22,5%	83	12,9%	644	100,0%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE												
CDL Scienze dell'educazione		0,0%	13	31,7%	13	31,7%	7	17,1%	8	19,5%	41	100,0%
L Scienze dell'educazione	9	2,9%	111	35,6%	84	26,9%	76	24,4%	32	10,3%	312	100,0%
L Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali	8	5,9%	30	22,1%	49	36,0%	34	25,0%	15	11,0%	136	100,0%
LS Consulenza pedagogica e ricerca educativa	1	2,8%	2	5,6%	6	16,7%	14	38,9%	13	36,1%	36	100,0%
	18	3,4%	156	29,7%	152	29,0%	131	25,0%	68	13,0%	525	100,0%
SCIENZE UMANISTICHE												
L Lettere		0,0%	15	13,9%	36	33,3%	24	22,2%	33	30,6%	108	100,0%
LS Teoria, tecniche e gestione delle arti e dello spettacolo		0,0%		0,0%	1	50,0%		0,0%	1	50,0%	2	100,0%
	0	0,0%	15	13,6%	37	33,6%	24	21,8%	34	30,9%	110	100,0%
TOTALE ATENEO	**270**	**11,8%**	**790**	**34,6%**	**530**	**23,2%**	**421**	**18,5%**	**269**	**11,8%**	**2.280**	**100,0%**

TAB. 1.3.3.4–3 LAUREATI E DIPLOMATI NELL'ANNO SOLARE 2008 PER VOTO DI LAUREA

	66 - 90		91 - 100		101 - 105		106 - 110		110 con lode		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ECONOMIA												
CDU Economia e amministrazione di imprese	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%
CDL Economia e commercio	9	50,0%	6	33,3%	3	16,7%	0	0,0%	0	0,0%	18	100,0%
L Commercio estero	29	46,0%	29	46,0%	3	4,8%	2	3,2%	0	0,0%	63	100,0%
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)	84	41,4%	81	39,9%	22	10,8%	9	4,4%	7	3,4%	203	100,0%
L Economia e commercio	13	37,1%	14	40,0%	6	17,1%	1	2,9%	1	2,9%	35	100,0%
L Informatica e comunicazione per la finanza e l'impresa	3	25,0%	2	16,7%	5	41,7%	1	8,3%	1	8,3%	12	100,0%
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria	15	20,3%	19	25,7%	17	23,0%	13	17,6%	10	13,5%	74	100,0%
L Statistica e informatica per la gestione delle imprese	4	57,1%	3	42,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	100,0%
LS Economia aziendale e direzione delle aziende	0	0,0%	11	19,0%	11	19,0%	17	29,3%	19	32,8%	58	100,0%
LS Economia, innovazione e organizzazione imprese nei mercati globali	0	0,0%	5	38,5%	3	23,1%	3	23,1%	2	15,4%	13	100,0%
LS Management, finanza e international business	2	5,3%	16	42,1%	9	23,7%	2	5,3%	9	23,7%	38	100,0%
	161	30,8%	186	35,6%	79	15,1%	48	9,2%	49	9,4%	523	100,0%
GIURISPRUDENZA												
CDU Operatore giuridico d'impresa	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
L Operatore giuridico d'impresa	21	33,9%	33	53,2%	6	9,7%	1	1,6%	1	1,6%	62	100,0%
LMG Giurisprudenza	1	7,1%	6	42,9%	1	7,1%	2	14,3%	4	28,6%	14	100,0%
LS Giurisprudenza	3	7,5%	7	17,5%	15	37,5%	10	25,0%	5	12,5%	40	100,0%
	26	22,2%	46	39,3%	22	18,8%	13	11,1%	10	8,5%	117	100,0%
INGEGNERIA												
CDU Ingegneria meccanica	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
CDL Ingegneria gestionale	1	20,0%	4	80,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	100,0%
CDL Ingegneria meccanica	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%
L Ingegneria edile	12	24,5%	21	42,9%	13	26,5%	2	4,1%	1	2,0%	49	100,0%
L Ingegneria gestionale	31	43,1%	27	37,5%	3	4,2%	5	6,9%	6	8,3%	72	100,0%
L Ingegneria informatica	15	34,9%	19	44,2%	5	11,6%	3	7,0%	1	2,3%	43	100,0%
L Ingegneria meccanica	21	36,8%	23	40,4%	7	12,3%	3	5,3%	3	5,3%	57	100,0%
L Ingegneria tessile	3	37,5%	3	37,5%	1	12,5%	1	12,5%	0	0,0%	8	100,0%
LS Ingegneria edile	0	0,0%	6	23,1%	9	34,6%	6	23,1%	5	19,2%	26	100,0%
LS Ingegneria gestionale	2	2,9%	19	27,5%	20	29,0%	10	14,5%	18	26,1%	69	100,0%
LS Ingegneria informatica	1	3,3%	6	20,0%	1	3,3%	12	40,0%	10	33,3%	30	100,0%
LS Ingegneria meccanica	0	0,0%	5	17,2%	6	20,7%	7	24,1%	11	37,9%	29	100,0%
	86	22,0%	136	34,8%	65	16,6%	49	12,5%	55	14,1%	391	100,0%
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE												
CDL Lingue e letterature straniere	1	2,2%	11	23,9%	18	39,1%	12	26,1%	4	8,7%	46	100,0%
L Comunicazione di massa pubblica e istituzionale	4	3,6%	47	42,0%	30	26,8%	24	21,4%	7	6,3%	112	100,0%
L Comunicazione interculturale per la cooperazione e l'impresa	3	2,6%	47	40,2%	39	33,3%	16	13,7%	12	10,3%	117	100,0%
L Lingue e letterature straniere	2	1,1%	54	30,0%	58	32,2%	44	24,4%	22	12,2%	180	100,0%
L Scienze della comunicazione	3	4,8%	42	67,7%	13	21,0%	4	6,5%	0	0,0%	62	100,0%
LS Comunicazione ed editoria multimediale	0	0,0%	3	10,7%	7	25,0%	12	42,9%	6	21,4%	28	100,0%
LS Lingue e letterature europee e panamericane	0	0,0%	1	4,8%	1	4,8%	5	23,8%	14	66,7%	21	100,0%
LS Lingue straniere per la comunicazione internazionale	0	0,0%	4	12,5%	5	15,6%	13	40,6%	10	31,3%	32	100,0%
LS Progettazione e gestione dei sistemi turistici	0	0,0%	2	11,8%	3	17,6%	8	47,1%	4	23,5%	17	100,0%
	13	2,1%	211	34,3%	174	28,3%	138	22,4%	79	12,8%	615	100,0%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE												
CDL Scienze dell'educazione	0	0,0%	5	31,3%	5	31,3%	4	25,0%	2	12,5%	16	100,0%
L Scienze dell'educazione	7	2,3%	125	41,9%	91	30,5%	49	16,4%	26	8,7%	298	100,0%
L Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali	8	5,2%	51	33,1%	48	31,2%	32	20,8%	15	9,7%	154	100,0%
LS Consulenza pedagogica e ricerca educativa	0	0,0%	6	14,6%	7	17,1%	15	36,6%	13	31,7%	41	100,0%
LS Psicologia clinica	0	0,0%	5	41,7%	2	16,7%	2	16,7%	3	25,0%	12	100,0%
	15	2,9%	192	36,9%	153	29,4%	102	19,6%	59	11,3%	521	100,0%
SCIENZE UMANISTICHE												
L Lettere	0	0,0%	26	20,5%	27	21,3%	38	29,9%	36	28,3%	127	100,0%
LS Culture moderne comparate	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	100,0%
LS Diritti dell'uomo ed etica della cooperazione internazionale	0	0,0%	0	0,0%	1	25,0%	0	0,0%	3	75,0%	4	100,0%
LS Teoria, tecniche e gestione delle arti e dello spettacolo	0	0,0%	0	0,0%	1	12,5%	3	37,5%	4	50,0%	8	100,0%
	0	0,0%	26	18,4%	29	20,6%	41	29,1%	45	31,9%	141	100,0%
TOTALE ATENEO	**301**	**13,0%**	**797**	**34,5%**	**522**	**22,6%**	**391**	**16,9%**	**297**	**12,9%**	**2.308**	**100,0%**

TAB. 1.3.3.4–4 LAUREATI DI PRIMO LIVELLO NELL'ANNO SOLARE 2007 PER A.A. DI PRIMA IMMATRICOLAZIONE

	a.a. 2001/02 e precedenti		a.a. 2002/03		a.a. 2003/04		a.a. 2004/05 e successivi		a.a. sconosciuto		Già in possesso di titolo universitario		Totale	
	N	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*
ECONOMIA														
L Commercio estero	**7**	11,9%	**8**	13,6%	**33**	55,9%	**11**	18,6%		0,0%		0,0%	**59**	100,0%
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)	**21**	11,4%	**33**	17,9%	**68**	37,0%	**61**	33,2%		0,0%	**1**	0,5%	**184**	100,0%
L Economia e commercio	**7**	17,1%	**14**	34,1%	**14**	34,1%	**4**	9,8%	**1**	2,4%	**1**	2,4%	**41**	100,0%
L Informatica e comunicazione per la finanza e l'impresa		0,0%		0,0%		0,0%	**4**	100,0%		0,0%		0,0%	**4**	100,0%
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria		0,0%		0,0%	**2**	2,9%	**68**	97,1%		0,0%		0,0%	**70**	100,0%
L Statistica e informatica per la gestione delle imprese	**4**	57,1%	**1**	14,3%	**2**	28,6%		0,0%		0,0%		0,0%	**7**	100,0%
	39	10,7%	**56**	15,3%	**119**	32,6%	**148**	40,5%	**1**	0,3%	**2**	0,5%	**365**	100,0%
GIURISPRUDENZA														
L Operatore giuridico d'impresa	**12**	19,7%	**10**	16,4%	**19**	31,1%	**15**	24,6%		0,0%	**5**	8,2%	**61**	100,0%
LMG Giurisprudenza		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	**1**	100,0%	**1**	100,0%
	12	19,4%	**10**	16,1%	**19**	30,6%	**15**	24,2%	**0**	0,0%	**6**	9,7%	**62**	100,0%
INGEGNERIA														
L Ingegneria edile	**7**	15,2%	**8**	17,4%	**15**	32,6%	**15**	32,6%		0,0%	**1**	2,2%	**46**	100,0%
L Ingegneria gestionale	**21**	22,8%	**11**	12,0%	**34**	37,0%	**26**	28,3%		0,0%		0,0%	**92**	100,0%
L Ingegneria informatica	**6**	15,0%	**9**	22,5%	**11**	27,5%	**12**	30,0%	**1**	2,5%	**1**	2,5%	**40**	100,0%
L Ingegneria meccanica	**4**	7,4%	**8**	14,8%	**20**	37,0%	**22**	40,7%		0,0%		0,0%	**54**	100,0%
L Ingegneria tessile	**4**	22,2%	**5**	27,8%	**9**	50,0%		0,0%		0,0%		0,0%	**18**	100,0%
	42	16,8%	**41**	16,4%	**89**	35,6%	**75**	30,0%	**1**	0,4%	**2**	0,8%	**250**	100,0%
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE														
L Comunicazione di massa pubblica e istituzionale	**2**	2,4%	**7**	8,2%	**55**	64,7%	**20**	23,5%		0,0%	**1**	1,2%	**85**	100,0%
L Comunicazione interculturale per la cooperazione e l'impresa	**6**	7,1%	**4**	4,8%	**52**	61,9%	**20**	23,8%	**1**	1,2%	**1**	1,2%	**84**	100,0%
L Lingue e letterature straniere	**29**	15,8%	**44**	23,9%	**77**	41,8%	**29**	15,8%	**2**	1,1%	**3**	1,6%	**184**	100,0%
L Scienze della comunicazione	**67**	51,5%	**62**	47,7%		0,0%		0,0%		0,0%	**1**	0,8%	**130**	100,0%
	104	21,5%	**117**	24,2%	**184**	38,1%	**69**	14,3%	**3**	0,6%	**6**	1,2%	**483**	100,0%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE														
L Scienze dell'educazione	**74**	23,7%	**68**	21,8%	**128**	41,0%	**30**	9,6%	**2**	0,6%	**10**	3,2%	**312**	100,0%
L Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali	**4**	2,9%	**8**	5,9%	**53**	39,0%	**61**	44,9%		0,0%	**10**	7,4%	**136**	100,0%
	78	17,4%	**76**	17,0%	**181**	40,4%	**91**	20,3%	**2**	0,4%	**20**	4,5%	**448**	100,0%
SCIENZE UMANISTICHE														
L Lettere	**28**	25,9%	**25**	23,1%	**29**	26,9%	**20**	18,5%	**3**	2,8%	**3**	2,8%	**108**	100,0%
	28	25,9%	**25**	23,1%	**29**	26,9%	**20**	18,5%	**3**	2,8%	**3**	2,8%	**108**	100,0%
TOTALE ATENEO	**303**	**17,7%**	**325**	**18,9%**	**621**	**36,2%**	**418**	**24,4%**	**10**	**0,6%**	**39**	**2,3%**	**1.716**	**100,0%**

Fonte: elaborazione su dati MUR - Ufficio di Statistica (Indagine sull'Istruzione Universitaria)

TAB. 1.3.3.4–5 LAUREATI DI PRIMO LIVELLO NELL'ANNO SOLARE 2008 PER A.A. DI PRIMA IMMATRICOLAZIONE

	a.a. 2002/03 e precedenti		a.a. 2003/04		a.a. 2004/05		a.a. 2005/06 e successivi		a.a. sconosciuto		Già in possesso di titolo universitario		Totale	
	N	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*
ECONOMIA														
L Commercio estero	**8**	12,7%	**14**	22,2%	**20**	31,7%	**21**	33,3%		0,0%		0,0%	**63**	100,0%
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)	**25**	12,3%	**42**	20,7%	**66**	32,5%	**66**	32,5%	**2**	1,0%	**2**	1,0%	**203**	100,0%
L Economia e commercio	**8**	22,9%	**4**	11,4%	**19**	54,3%	**4**	11,4%		0,0%		0,0%	**35**	100,0%
L Informatica e comunicazione per la finanza e l'impresa		0,0%		0,0%	**3**	25,0%	**9**	75,0%		0,0%		0,0%	**12**	100,0%
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria		0,0%		0,0%	**2**	2,7%	**72**	97,3%		0,0%		0,0%	**74**	100,0%
L Statistica e informatica per la gestione delle imprese	**4**	57,1%	**3**	42,9%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	**7**	100,0%
	45	11,4%	**63**	16,0%	**110**	27,9%	**172**	43,7%	**2**	0,5%	**2**	0,5%	**394**	100,0%
GIURISPRUDENZA														
L Operatore giuridico d'impresa	**14**	22,6%	**8**	12,9%	**29**	46,8%	**7**	11,3%		0,0%	**4**	6,5%	**62**	100,0%
LMG Giurisprudenza	**3**	21,4%	**7**	50,0%		0,0%	**1**	7,1%		0,0%	**3**	21,4%	**14**	100,0%
	17	22,4%	**15**	19,7%	**29**	38,2%	**8**	10,5%	**0**	0,0%	**7**	9,2%	**76**	100,0%
INGEGNERIA														
L Ingegneria edile	**7**	14,3%	**9**	18,4%	**13**	26,5%	**19**	38,8%		0,0%	**1**	2,0%	**49**	100,0%
L Ingegneria gestionale	**13**	18,1%	**9**	12,5%	**35**	48,6%	**15**	20,8%		0,0%		0,0%	**72**	100,0%
L Ingegneria informatica	**9**	20,9%	**5**	11,6%	**11**	25,6%	**18**	41,9%		0,0%		0,0%	**43**	100,0%
L Ingegneria meccanica	**15**	26,3%	**14**	24,6%	**11**	19,3%	**17**	29,8%		0,0%		0,0%	**57**	100,0%
L Ingegneria tessile	**1**	12,5%	**4**	50,0%	**2**	25,0%	**1**	12,5%		0,0%		0,0%	**8**	100,0%
	45	19,7%	**41**	17,9%	**72**	31,4%	**70**	30,6%	**0**	0,0%	**1**	0,4%	**229**	100,0%
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE														
L Comunicazione di massa pubblica e istituzionale	**4**	3,6%	**36**	32,1%	**45**	40,2%	**24**	21,4%	**2**	1,8%	**1**	0,9%	**112**	100,0%
L Comunicazione interculturale per la cooperazione e l'impresa	**6**	5,1%	**21**	17,9%	**55**	47,0%	**35**	29,9%		0,0%		0,0%	**117**	100,0%
L Lingue e letterature straniere	**26**	14,4%	**35**	19,4%	**86**	47,8%	**32**	17,8%		0,0%	**1**	0,6%	**180**	100,0%
L Scienze della comunicazione	**62**	100,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	**62**	100,0%
	98	20,8%	**92**	19,5%	**186**	39,5%	**91**	19,3%	**2**	0,4%	**2**	0,4%	**471**	100,0%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE														
L Scienze dell'educazione	**74**	24,8%	**56**	18,8%	**138**	46,3%	**25**	8,4%	**3**	1,0%	**2**	0,7%	**298**	100,0%
L Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali	**6**	3,9%	**17**	11,0%	**63**	40,9%	**63**	40,9%	**4**	2,6%	**1**	0,6%	**154**	100,0%
	80	17,7%	**73**	16,2%	**201**	44,5%	**88**	19,5%	**7**	1,5%	**3**	0,7%	**452**	100,0%
SCIENZE UMANISTICHE														
L Lettere	**28**	22,0%	**26**	20,5%	**48**	37,8%	**22**	17,3%	**2**	1,6%	**1**	0,8%	**127**	100,0%
	28	22,0%	**26**	20,5%	**48**	37,8%	**22**	17,3%	**2**	1,6%	**1**	0,8%	**127**	100,0%
TOTALE ATENEO	**313**	**17,9%**	**310**	**17,7%**	**646**	**36,9%**	**451**	**25,8%**	**13**	**0,7%**	**16**	**0,9%**	**1.749**	**100,0%**

Fonte: elaborazione su dati MUR - Ufficio di Statistica (Indagine sull'Istruzione Universitaria)

1.4 VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA DA PARTE DEGLI STUDENTI FREQUENTANTI

Negli ultimi anni gli atenei italiani hanno attivato diverse iniziative volte a monitorare la qualità del sistema universitario in termini di produttività, efficienza ed efficacia per quanto concerne la formazione erogata, la ricerca accademica nonché gli altri servizi offerti agli studenti. Spesso tali iniziative sono state realizzate in via sperimentale grazie a specifici finanziamenti ad hoc (come nel caso di CampusOne) o per adempiere agli obblighi normativi di volta in volta intervenuti. Esse hanno tuttavia contribuito in misura significativa a promuovere una crescente cultura della valutazione in ambito universitario.

Abbiamo già parlato nella premessa dei modelli di valutazione della qualità dei corsi di studio, predisposti per diffondere, all'interno dell'Ateneo, una maggiore consapevolezza della centralità del ruolo della valutazione, intesa come occasione di miglioramento continuo dell'azione universitaria.

Un altro strumento di valutazione ormai consolidato negli atenei italiani è rappresentato dall'annuale rilevazione delle opinioni degli studenti frequentanti sulle attività didattiche, stabilita dall'articolo 1, comma 2, della legge 370/99, che prevede che i Nuclei di valutazione di ateneo acquisiscano periodicamente, mantenendone l'anonimato, le opinioni degli studenti frequentanti sulle attività didattiche e trasmettano un'apposita relazione, entro il 30 aprile di ciascun anno, al Ministero dell'Università e della Ricerca e al Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario (CNVSU).

La rilevazione ha lo scopo di registrare il livello di soddisfazione degli studenti sia rispetto alle modalità di svolgimento delle lezioni, ai contenuti degli insegnamenti e alle competenze dei docenti, sia rispetto alle risorse strutturali ed organizzative messe a disposizione dall'ateneo per lo svolgimento della didattica. Dall'analisi delle valutazioni degli studenti gli Organi Istituzionali dovrebbero trarre spunto per intraprendere efficaci azioni volte al miglioramento delle modalità di erogazione della didattica.

Anche per gli a.a. 2006/07 e 2007/08 la rilevazione è stata condotta mediante la somministrazione agli studenti frequentanti di due questionari cartacei. Il primo questionario è composto da poche domande a risposta aperta ad uso esclusivo del docente, il quale può analizzarle e trovarvi spunti importanti per migliorare *in itinere* la didattica del proprio insegnamento.

Il secondo questionario, invece, è strutturato in domande a risposta chiusa, formulate sulla base dello schema standard suggerito dal CNVSU con il Doc 9/02

"Proposta di un insieme minimo di domande per la valutazione della didattica da parte degli studenti frequentanti" e, ogni anno, viene aggiornato nella prima parte per adeguarlo alla rinnovata offerta formativa.

Le risposte fornite dagli studenti vengono elaborate statisticamente e utilizzate per la stesura della relazione annuale richiesta dal Ministero e dal CNVSU, di cui si riportano i risultati più significativi.

1.4.1 Grado di copertura

Per grado di copertura della rilevazione si intende il numero di insegnamenti valutati dagli studenti rispetto al numero totale di insegnamenti attivati.

La tabella 1.4.1-1 riporta, per gli a.a. 2006/07 e 2007/08, il grado di copertura della rilevazione a livello di insegnamento sia per ciascuna facoltà sia per l'Ateneo nel suo complesso. Il grado di copertura è risultato molto buono per entrambi gli anni accademici, raggiungendo in particolare un ottimo risultato nell'a.a. 2007/08, con una percentuale di copertura dell'86,3%.

Per quanto riguarda i dati relativi alle sei Facoltà, si nota un generale miglioramento della performance per 4 di esse, molto marcato presso la Facoltà di Scienze della Formazione dove il grado di copertura è passato dal 70,5% al 97,0% (che è altresì il valore più alto raggiunto nel biennio). La Facoltà di Ingegneria ha mantenuto stabile nel biennio l'elevata percentuale di copertura raggiunta (88,5%), mentre la Facoltà di Lingue e letterature straniere è l'unica ad aver subito un moderato peggioramento, attestandosi comunque nell'a.a. 2007/08 ad un livello di eccellenza (89,1%).

Anche il numero di questionari raccolti è aumentato sia a livello di Ateneo sia presso ciascuna facoltà in misure diverse, ad eccezione di una contrazione per quanto concerne Lingue e letterature straniere.

TAB 1.4.1-1 GRADO DI COPERTURA

FACOLTÀ	INSEGNAMENTI TOTALI		INSEGNAMENTI RILEVATI		% SUL N. TOTALE DI INSEGNAMENTI		N. QUESTIONARI RACCOLTI	
	2006/07	2007/08	2006/07	2007/08	2006/07	2007/08	2006/07	2007/08
Economia	196	191	138	148	70,4%	77,5%	4.679	5.001
Giurisprudenza	65	70	50	54	76,9%	77,1%	1.112	1.417
Ingegneria	244	253	216	224	88,5%	88,5%	5.857	5.956
Lingue e letterature straniere	229	230	214	205	93,4%	89,1%	7.102	6.324

Scienze della formazione	132	133	93	129	70,5%	97,0%	3.687	4.303
Scienze umanistiche	87	109	59	91	67,8%	83,5%	1.351	2.079
Ateneo	953	986	770	851	80,8%	86,3%	23.788	25.080

1.4.2 Soddisfazione degli studenti

Nelle seguenti tabelle vengono riportati, per entrambi gli anni accademici considerati, gli indicatori, relativi a ciascuna facoltà, calcolati su tutti i questionari raccolti ad eccezione di quelli compilati dagli iscritti al corso di laurea triennale in Scienze della sicurezza economico-finanziaria, tenuto in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano Bicocca e l'Accademia della Guardia di Finanza e riservato agli Allievi dell'Accademia:

TAB 1.4.2-1 LIVELLO DI SODDISFAZIONE PER FACOLTÀ A.A. 2006/07

	ECONOMIA	GIURISPRUDENZA	INGEGNERIA	LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	SCIENZE DELLA FORMAZIONE	SCIENZE UMANISTICHE
▬ ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDIO						
Adeguatezza del carico di studio	7,0	6,9	7,2	6,7	6,8	6,6
Organizzazione complessiva	6,3	6,5	6,3	6,3	6,4	6,5
▬ ORGANIZZAZIONE DELL'INSEGNAMENTO						
Chiarezza delle modalità d'esame	7,1	7,6	7,2	7,0	6,7	7,5
Rispetto degli orari	8,0	8,3	8,1	8,5	8,2	8,3
Reperibilità del docente	7,4	8,1	7,7	8,1	8,0	8,4
▬ ATTIVITÀ DIDATTICHE E STUDIO						
Valutazione delle conoscenze preliminari	6,2	6,5	6,3	6,9	6,4	6,9
Stimoli da parte del docente	6,6	7,3	6,7	7,3	7,3	7,9
Chiarezza espositiva del docente	6,9	7,6	7,0	7,5	7,5	8,0
Chiarezza espositiva dell'esercitatore	6,8	6,7	6,6	7,3	7,2	7,2
Corrispondenza tra carico di studio e crediti	7,0	7,1	6,9	6,8	6,9	6,7
Adeguatezza materiale didattico	6,8	7,3	6,8	7,2	7,3	7,6
Utilità delle attività integrative	7,0	6,5	7,0	7,2	7,9	7,8
▬ INFRASTRUTTURE						
Adeguatezza delle aule	7,4	7,7	7,4	7,2	6,4	7,3
Adeguatezza strutture per attività integrative	6,9	7,4	7,0	6,9	7,1	7,7
▬ INTERESSE E SODDISFAZIONE						
Interesse temi trattati	7,1	7,5	7,1	7,3	7,7	8,0
Qualità della didattica in aula	7,0	7,5	7,1	7,4	7,3	8,0
Arricchimento culturale e stimolo nuovi	6,8	7,4	6,9	7,3	7,6	8,1
Soddisfazione complessiva del corso	6,9	7,6	6,9	7,4	7,5	8,0

TAB 1.4.2-2 LIVELLO DI SODDISFAZIONE PER FACOLTÀ A.A. 2007/08

	ECONOMIA	GIURISPRUDENZA	INGEGNERIA	LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	SCIENZE DELLA FORMAZIONE	SCIENZE UMANISTICHE
▬ ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDIO						
Adeguatezza del carico di studio	7,0	7,0	7,2	6,7	6,8	6,6
Organizzazione complessiva	6,4	6,5	6,5	6,3	6,3	6,5
▬ ORGANIZZAZIONE DELL'INSEGNAMENTO						
Chiarezza delle modalità d'esame	7,2	7,3	7,3	7,1	6,9	7,3
Rispetto degli orari	8,0	8,1	8,1	8,5	8,1	8,3
Reperibilità del docente	7,7	7,9	7,8	8,3	7,9	8,3
▬ ATTIVITÀ DIDATTICHE E STUDIO						
Valutazione delle conoscenze preliminari	6,4	6,5	6,3	6,9	6,5	7,1
Stimoli da parte del docente	6,8	7,4	6,7	7,5	7,2	7,8
Chiarezza espositiva del docente	7,1	7,5	6,9	7,7	7,5	8,0
Chiarezza espositiva dell'esercitatore	7,1	6,7	6,9	7,3	8,8	6,7
Corrispondenza tra carico di studio e crediti	7,0	7,2	7,0	6,8	6,9	6,7
Adeguatezza materiale didattico	7,1	7,3	6,8	7,3	7,2	7,5
Utilità delle attività integrative	7,3	6,9	7,1	7,2	7,8	7,5
▬ INFRASTRUTTURE						
Adeguatezza delle aule	7,0	7,2	7,4	7,4	6,8	7,1
Adeguatezza strutture per attività integrative	7,1	7,2	7,1	6,8	7,0	7,5
▬ INTERESSE E SODDISFAZIONE						
Interesse temi trattati	7,1	7,4	7,0	7,5	7,5	7,8
Qualità della didattica in aula	7,1	7,5	7,1	7,6	7,3	7,9
Arricchimento culturale e stimolo nuovi interessi	6,8	7,3	6,8	7,5	7,4	7,9
Soddisfazione complessiva del corso	7,1	7,5	6,9	7,6	7,4	7,9

Per gli indicatori CHIAREZZA ESPOSITIVA DEL DOCENTE e SODDISFAZIONE GLOBALE SULL'INSEGNAMENTO, ritenuti particolarmente significativi, nelle tabelle seguenti sono riportate le distribuzioni per classi di voto degli insegnamenti di ciascuna Facoltà di entrambi gli anni accademici, con l'esclusione di quelli con meno di 10 questionari raccolti, ritenuti non statisticamente significativi.

TAB 1.4.2-3 CHIAREZZA ESPOSITIVA DEL DOCENTE PER CLASSE DI VOTO A.A. 2006/07

	1,0-2,0	2,1-3,0	3,1-4,0	4,1-5,0	5,1-6,0	6,1-7,0	7,1-8,0	8,1-9,0	9,1-10	RILEVAZIONI
ECONOMIA	0	0	4	9	9	27	45	31	1	126
GIURISPRUDENZA	0	1	0	0	3	6	11	10	1	32
INGEGNERIA	0	3	7	11	26	27	55	49	5	183
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	0	0	2	4	9	37	56	67	9	184
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	0	0	1	2	6	12	26	30	7	84
SCIENZE UMANISTICHE	0	0	0	0	0	3	16	23	1	43
ATENEO	0	4	14	26	53	112	209	210	24	652

TAB 1.4.2-4 CHIAREZZA ESPOSITIVA DEL DOCENTE PER CLASSE DI VOTO A.A. 2007/08

	1,0-2,0	2,1-3,0	3,1-4,0	4,1-5,0	5,1-6,0	6,1-7,0	7,1-8,0	8,1-9,0	9,1-10	RILEVAZIONI
ECONOMIA	0	2	4	1	13	22	33	47	5	127
GIURISPRUDENZA	0	1	0	1	1	12	10	15	2	42
INGEGNERIA	0	2	6	12	16	40	49	37	7	169
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	0	0	3	2	9	24	53	67	20	178
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	0	0	0	4	7	20	43	41	8	123
SCIENZE UMANISTICHE	0	0	0	0	2	6	16	29	6	59
ATENEO	0	5	13	20	48	124	204	236	48	698

TAB 1.4.2-5 SODDISFAZIONE GLOBALE SULL'INSEGNAMENTO PER CLASSE DI VOTO A.A. 2006/07

	1,0–2,0	2,1–3,0	3,1–4,0	4,1–5,0	5,1–6,0	6,1–7,0	7,1–8,0	8,1–9,0	9,1–10	RILEVAZIONI
ECONOMIA	0	0	2	5	14	37	50	17	1	126
GIURISPRUDENZA	0	1	0	1	1	8	7	14	0	32
INGEGNERIA	0	1	6	10	22	44	64	33	3	183
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	0	0	0	6	13	41	57	63	4	184
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	0	0	0	4	4	8	31	33	4	84
SCIENZE UMANISTICHE	0	0	0	0	0	5	15	22	1	43
ATENEO	**0**	**2**	**8**	**26**	**54**	**143**	**224**	**182**	**13**	**652**

TAB 1.4.2–6 SODDISFAZIONE GLOBALE SULL'INSEGNAMENTO PER CLASSE DI VOTO A.A. 2007/08

	1,0–2,0	2,1–3,0	3,1–4,0	4,1–5,0	5,1–6,0	6,1–7,0	7,1–8,0	8,1–9,0	9,1–10	RILEVAZIONI
ECONOMIA	0	1	1	5	11	23	44	38	4	127
GIURISPRUDENZA	0	1	0	1	0	8	16	16	0	42
INGEGNERIA	0	1	4	15	17	41	65	23	3	169
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	0	0	2	1	8	31	60	60	16	178
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	0	0	0	1	10	18	49	42	3	123
SCIENZE UMANISTICHE	0	0	0	0	1	8	18	30	2	59
ATENEO	**0**	**3**	**7**	**23**	**47**	**129**	**252**	**209**	**28**	**698**

Per quanto concerne i dati relativi all'a.a. 2006/07, rispetto all'anno accademico precedente si evince un aumento percentuale nelle classi di voto superiori a sette e una minore dispersione verso le valutazioni più basse, che dimostrano il buon livello complessivo dei risultati ottenuti.

Riguardo all'a.a. 2007/08 si nota che, a livello di Ateneo, si hanno rispettivamente ben l'88% e l'89% di giudizi positivi (che ricadono cioè nelle classi da 6,1 in poi).

1.4.3 Conclusioni e commenti

Le valutazioni espresse dagli studenti sui principali aspetti della didattica, come mostrato dalle tabelle precedenti, si attestano tutte su un buon livello. Per quanto riguarda le modalità organizzative e i risultati conseguiti in termini di grado di copertura raggiunto, nel complesso la rilevazione si è svolta in modo molto soddisfacente, soprattutto per l'a.a. 2007/08.

L'esperienza finora condotta è pertanto valutabile positivamente, in particolar modo per la mole e la significatività delle informazioni acquisite. Tuttavia è necessario interrogarsi più approfonditamente sull'utilizzo effettivo che viene fatto di tali informazioni, la cui raccolta e gestione è altresì molto onerosa, e individuare strumenti alternativi per la valorizzazione di tale attività e per garantire un suo maggior utilizzo da parte degli organi di governo dell'ateneo. Si segnala infatti che, nonostante gli sforzi compiuti negli ultimi anni nella costruzione di una cultura della valutazione anche in ambito accademico, è senz'altro migliorabile il grado di coinvolgimento nei confronti dell'intero processo tanto da parte di docenti e studenti quanto da parte degli stessi organi di governo dell'Ateneo. E' inoltre auspicabile integrare i dati raccolti mediante la valutazione delle attività didattiche con ulteriori strumenti di valutazione, volti al monitoraggio del livello di soddisfazione degli studenti nei confronti degli altri aspetti della vita universitaria.

1.5 VALUTAZIONE DEL CORSO DI STUDIO DA PARTE DEI LAUREANDI

Il Comitato Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario (CNVSU) ritiene che un adeguato sistema di valutazione non debba essere circoscritto alla rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti sui singoli corsi di insegnamento, ma che sia necessario avviare un processo di valutazione dell'intero percorso di studi, analizzando anche le opinioni degli studenti che si accingono alla laurea. Con il Doc. 4/03 dell'aprile 2003 il CNVSU ha pertanto formulato una "Proposta di un insieme minimo di domande per la valutazione dell'esperienza universitaria da parte degli studenti che concludono gli studi", invitando i Nuclei di Valutazione ad adottare il questionario proposto, eventualmente integrato con altre domande, a partire dalla sessione di laurea estiva del 2003.

L'Università di Bergamo ha quindi avviato la rilevazione delle opinioni dei laureandi sul proprio percorso di studi nel 2003, tramite la compilazione di un questionario facoltativo. A decorrere dall'anno accademico successivo, la gestione di questa attività è stata affidata, tramite la stipula di apposita convenzione, al CILEA - Consorzio Interuniversitario Lombardo per l'Elaborazione Automatica. La rilevazione è

stata da allora condotta con l'utilizzo di supporti informatici e la compilazione del questionario è stata somministrata unitamente alla presentazione della domanda di laurea, il che ha portato a un livello di copertura pressocchè totale. Le percentuali di risposta alle domande più significative del questionario, suddivise per facoltà, sono richieste annualmente nell'ambito della rilevazione "Nuclei". L'indagine è effettuata tramite questionario Web implementato nell'ambito del progetto STELLA. Il questionario è somministrato a tutti i laureandi ed è inteso alla rilevazione della soddisfazione del percorso di studi svolto, così come richiesto dal MIUR. Il questionario rileva inoltre alcune informazioni che consentono di completare il quadro del percorso di studi svolto e dell'inserimento nel mondo del lavoro. Le classificazioni adottate sono coerenti con il questionario dell'indagine post-laurea; in tal modo si attiva un processo di monitoraggio coerente della transizione studio-lavoro e dell'inserimento nel mondo del lavoro (a 12 e 36 mesi dalla laurea).

L'analisi dei risultati dell'indagine relativa ai laureandi 2007 è riportata analiticamente in un rapporto specifico dal titolo "Indagine Laureandi – anno solare 2007".

Focalizzando in questa relazione l'attenzione su alcuni aspetti, in particolare a quelli relativi alla soddisfazione, va sottolineato che Tra i laureandi triennali si rileva una complessiva soddisfazione per l'esperienza universitaria in una quota decisamente rilevante di intervistati. La percentuale di studenti che trovano complessivamente positiva la soddisfazione del corso di studio è dell'88,6%; suddivisa in 30,2 che indicano una valutazione massima e in 58,4 parzialmente positiva.

I più soddisfatti sono gli studenti del gruppo Giuridico, in questo caso, infatti, i giudizi sono positivi nella totalità dei casi (somma delle risposte "decisamente soddisfatto" e "parzialmente soddisfatto).

Analizzando il livello del soddisfacimento dei laureandi in relazione alla quantità di lezioni frequentate si denota maggiore soddisfazione da parte di chi frequenta più assiduamente. All'aumentare della frequenza delle attività proposte dall'ateneo, aumenta la percentuale dei giudizi positivi sul corso di studi. Quest'andamento non si riscontra tra gli studenti che dichiarano di essere completamente insoddisfatti, anche se questi sono solo l'1% del totale.

Suddividendo gli studenti a seconda dell'esperienza lavorativa (con o senza) si rileva una maggiore soddisfazione complessiva del corso di studi da parte degli studenti "lavoratori". Essi, infatti, dichiarano di essere decisamente soddisfatti nel 62,3% dei casi, dato maggiore di quasi 5 punti percentuali rispetto agli studenti che nel corso degli studi non hanno intrapreso nessuna esperienza lavorativa.

Si esaminano ora le differenze nei giudizi dei laureandi secondo la decisione di riscriversi o meno all'Università, la soddisfazione è maggiore per gli studenti che si riscriverebbero allo stesso corso (il 42,5%), al contrario chi dichiara di non volersi riscrivere è molto insoddisfatto (il 72,2%).

Il giudizio sul materiale didattico è estremamente positivo; il 96% trova che almeno per la metà degli esami il materiale didattico è adeguato (per il 38,9% il giudizio è completamente positivo). I laureandi nel gruppo Ingegneria, con il 47,9%, sono quelli cui il giudizio è maggiormente positivo.

Per quanto riguarda i servizi offerti dall'Ateneo (Servizio di orientamento allo studio e/o al lavoro, servizio stage e segreteria studenti), la percentuale di chi li utilizzata è in media del 56,6%. L'utilizzo è molto differenziato tra i diversi servizi. In particolare, solo il 21,2 dei laureandi usufruisce del Servizio di orientamento allo studio e/o al lavoro e la metà dei laureandi ha usufruito del servizio stage. Quest'ultimo servizio registra un'elevata soddisfazione. Un po' più critici sono, invece, gli studenti per il servizio orientamento, il quale comunque accumula nel complesso molti giudizi positivi (circa il 69%). Sicuramente più congestionato è il servizio di segreteria che è necessariamente utilizzato da tutti. Anche questo caso, la prestazione soddisfa pienamente circa il 69% degli studenti, mentre poco meno di un terzo si dichiara insoddisfatto).

Per le postazioni informatiche la soddisfazione è meno diffusa. Il 58,4% del totale afferma che le postazioni informatiche messe a disposizioni sono inadeguate. Questa generale negatività è maggiormente significativa per i gruppi Linguistico, Politico-Sociale e Ingegneria (rispettivamente con il 72,1%, 69,3% e 64,5%). Da segnalare che il 10,4% degli studenti appartenenti al gruppo disciplinare Insegnamento non ha mai utilizzato postazioni informatiche durante il proprio percorso di studi universitario.

Spostando l'attenzione sul giudizio relativo alle aule, la valutazione è positiva per l'82,1% del totale. Infatti, il 18,9% dichiara di aver usufruito di aule sempre, o quasi, adeguate e il 61,2% spesso adeguate. I più soddisfatti sono i laureandi nei gruppi Architettura e Ingegneria mentre i più "delusi" sono quelli dei gruppi Politico-Sociale, Linguistico e psicologico.

La complessiva soddisfazione per l'esperienza universitaria è confermata anche dai giudizi espressi dagli studenti nei confronti dei servizi bibliotecari. Afferma di essere decisamente soddisfatto il 30,4% e di esserlo abbastanza il 59,8%;in sintesi, i servizi bibliotecari registrano una percentuale di poco sopra del 90% di valutazione positive. I servizi qui analizzati per il Diritto allo studio, erogati con il contributo dell'amministrazione regionale, sono la qualità dei pasti, l'organizzazione del servizio di

ristorazione ISU, la qualità degli alloggi e le borse di studio. Per ciascuno di essi si rilevano la quota dei fruitori e il giudizio degli stessi. La fruizione è piuttosto bassa, soprattutto per quanto riguarda le borse di studio (22,5%), per le quali il 45,8 dichiara di essere insoddisfatto.

I laureandi triennali che quando conseguono il titolo hanno già un lavoro sono il 14,8%. Questa percentuale è superiore per quelli che provengono da scuole medie secondarie scientifiche (25,7%). L'analisi per genere non mostra sostanziali differenze (15,6% contro 13,5 per il genere maschile). Analizzando le caratteristiche dei laureandi secondo il gruppo disciplinare di appartenenza si notano, invece, rilevanti differenze. Ad esempio il 33,2% dei laureandi del gruppo Insegnamento consegue il titolo accademico lavorando.

1.6 INDAGINI SUGLI SBOCCHI OCCUPAZIONALI DEI LAUREATI

Negli ultimi anni sta assumendo sempre maggior rilievo il monitoraggio, a cura degli Atenei, degli sbocchi occupazionali dei propri laureati. Anche l'analisi della situazione occupazionale dei laureati dell'Ateneo è stata affidata al CILEA, attraverso la realizzazione del Progetto S.TE.L.L.A. (Statistiche sul Tema Laureati & Lavoro in Archivio on Line). Al fine di gestire in modo ottimale il progetto è stata stipulata una convenzione tra gli atenei aderenti, che sono aumentati nel corso delle diverse indagini.

Il progetto S.TE.L.L.A. ha avuto avvio nel 2002 e ha due componenti: *in primis* viene elaborato annualmente il rapporto statistico "Laureati Stella", in cui sono contenuti dati sulle caratteristiche dei laureati al momento del conseguimento del titolo di studio accademico. La sintesi informativa elaborata dal progetto permette un confronto a livello nazionale con le altre realtà universitarie, presentando le informazioni curriculari qualificanti sia a livello aggregato che disaggregato per singolo Ateneo.

L'indagine sugli sbocchi occupazionali dei laureati è stata invece avviata a luglio del 2005, con l'intento iniziale di voler monitorare la condizione occupazionale dei laureati a 18 mesi dal conseguimento del titolo, distinguendo a tal fine le diverse posizioni dei laureati rispetto al mercato del lavoro e rilevando anche una serie di informazioni attinenti le caratteristiche stesse del lavoro, le modalità di ricerca, il grado di soddisfazione anche in relazione al percorso di studi effettuato. Il questionario, impostato dal Comitato Scientifico di progetto, è stato strutturato per la somministrazione via Web in modalità campionaria.

Con le medesime modalità sono state realizzate le indagini sui laureati dall'autunno 2003 alla primavera 2004, sui laureati del II e III quadrimestre 2004 e

sui laureati degli anni solari 2005 e 2006. Per quanto riguarda invece i laureati degli anni solari 2007 e 2008, l'indagine è stata realizzata a 12 mesi dal conseguimento del titolo, seguendo le indicazioni ministeriali che impongono ora un monitoraggio della condizione occupazionale dei laureati a 12 mesi, a 36 mesi e a 60 mesi dalla laurea.

Le università che hanno aderito all'indagine sui laureati dell'anno solare 2007 e 2008 sono state le seguenti: Università degli Studi di Bergamo, Università degli Studi di Brescia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Università degli Studi dell'Insubria, Libera Università di Lingue e Comunicazione, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Politecnico di Milano, Università degli Studi di Milano, Università degli Studi di Palermo, Università di Pisa, Università degli Studi di Pavia, Scuola Superiore di Studi Universitari S. Anna di Pisa.

1.6.1 I risultati delle indagini

La modalità di rilevazione adottata è stata CATI. La popolazione di riferimento è costituita dai laureati nel 2008 intervistati a circa un anno dal conseguimento del titolo di studio; analoga indagine è stata effettuata per i laureati del 2007. Qui illustriamo i risultati relativi all'anno più recente oggetto del presente rapporto. Si ricorda che il gruppo STELLA ha intervistato i laureati in tre momenti successivi dell'anno per tenere conto delle diverse sessioni di laurea e mantenere più o meno costante e pari a 12 mesi l'intervallo di tempo dalla laurea all'intervista. Il tasso di risposta complessivo dei laureati bergamaschi è stato pari al 96,7%, in particolare del 100% per i triennali, del 91,3 per gli specialistici e del 85,7% per il ciclo unico.

Richiamiamo brevemente i principali risultati dell'indagine. Con riferimento al quadro d'insieme si nota che il tasso di proseguimento complessivo dei laureati triennali dell'Università di Bergamo - pari al 40,5% - risulta sostanzialmente allineato al dato complessivo (45,7%) degli Atenei considerati in STELLA. La leggera differenza in negativo può essere spiegata dal maggior peso che hanno sul dato globale i grossi atenei i quali, offrendo possibilità di proseguimento non ristrette a determinati profili, mostrano un tasso di proseguimento superiore. Il tasso di proseguimento è molto variabile tra un gruppo disciplinare e l'altro e ricalca per lo più quello della situazione complessiva degli atenei STELLA, Cattolica e IULM. L'unica differenza di un certo rilievo rispetto al dato complessivo riguarda Ingegneria, facoltà per la quale il tasso di proseguimento - pari a 60,5% per i laureati triennali dell'ateneo bergamasco - è sensibilmente più basso del dato generale (pari a 76,5%). Questo sembra evidenziare un certo interesse e successo delle lauree triennali rispetto alla domanda formativa e all'offerta di lavoro locale, fattore che si differenzia dalla maggior parte delle realtà

socio-economiche in cui per il gruppo Ingegneria il percorso formativo quinquennale sembra il processo formativo decisamente privilegiato. Per quanto riguarda la realtà bergamasca, è interessante osservare che non solo il tasso di proseguimento è più basso che nel complesso degli atenei considerati in STELLA, ma a fronte di un più massiccio inserimento nel mondo del lavoro di questi laureati triennali le possibilità di occupazione risultano molto elevate (nel profilo forze lavoro, la percentuale di coloro che sono occupati è alta).

Dal punto di vista dell'inserimento nel mondo del lavoro, le performance occupazionali dei laureati dell'ateneo bergamasco sembrano decisamente interessanti in quanto il rapporto tra la percentuale di laureati occupati e di laureati in cerca di lavoro è tra le più alte rispetto agli altri atenei. Verosimilmente il successo occupazionale riflette la dinamicità e la vivacità del mercato del lavoro a cui questi atenei, prevalentemente per la loro collocazione territoriale, si rivolgono.

Passando ad una analisi per gruppi disciplinari si può notare, per il gruppo Insegnamento, come il successo occupazionale dei laureati triennali sia decisamente più marcato del risultato complessivo degli atenei. La percentuale di occupati è ben 13 volte superiore a quella di coloro che cercano lavoro. Analoghe buone performance occupazionali si osservano per il gruppo Economico Statistico. Le buone performance occupazionali dei laureati triennali dei gruppi sono, da un lato, sintomo di una attraente domanda del mercato del lavoro per questi tipi di formazione e dall'altro di una buona sinergia tra il percorso di studi e le richieste del mondo del lavoro.

Le analisi rispetto ai diversi fattori che possono incidere sull'inserimento nel mondo del lavoro evidenziano un rilevante impatto della regolarità negli studi ai fini del proseguimento degli stessi (a età alla laurea più giovane corrisponde un maggior tasso di proseguimento; un maggior tasso di proseguimento si rileva anche per i regolari nel conseguire il titolo). Un fattore interessante rispetto al profilo del laureato triennale riguarda il voto di laurea. Questo non sembra infatti condizionare il tasso di proseguimento agli studi, manifestando due diversi comportamenti: da un lato si evidenzia la tendenza più spiccata a proseguire gli studi in corrispondenza di voti di laurea più elevati, e questa tendenza si rileva anche a livello degli atenei STELLA nel complesso. D'altro canto però, nell'ateneo bergamasco, coloro che hanno voti di laurea più bassi tendono anche a proseguire in misura abbastanza massiccia gli studi. Questo comportamento può essere connesso a particolari tipologie di gruppi disciplinari a più intensa difficoltà di inserimento nel mondo del lavoro o a particolare distribuzione dei voti di laurea per alcuni gruppi disciplinari.

L'indagine degli sbocchi occupazionali dei laureati fornisce, da un lato, informazioni sull'efficacia "esterna" dei percorsi di studio attivati dall'ateneo, d'altro lato, elementi di analisi per poter adeguare l'offerta formativa alle esigenze di medio e lungo periodo espresse dal mondo del lavoro. Per completare il quadro dal punto di vista della domanda di formazione è però necessario raccogliere, unitamente alle informazioni sull'inserimento nel mondo del lavoro dei laureati e sulle loro caratteristiche e aspettative, informazioni appunto raccolte dalla sopraccitata indagine, anche le valutazioni espresse da parte delle aziende in merito al livello di preparazione e alle prestazioni lavorative effettuate dai laureati finora da esse impiegati, nonché indicazioni per migliorare la spendibilità della formazione universitaria nel mercato del lavoro circostante. A questo scopo l'ateneo realizza incontri periodici con gli stakeholders. E' inoltre attiva la vetrina V.U.L.C.A.N.O. dei curricula dei laureati (realizzata dal Cilea); l'analisi della consultazione delle aziende e del successo della ricerca può costituire un primo sommario indicatore dei criteri di valutazione delle imprese e del grado di soddisfazione dell'offerta formativa.

1.7 L'INCONTRO TRA L'OFFERTA E LA DOMANDA DI LAUREATI IN LOMBARDIA: IL PROGETTO SPECULA

Un importante indicatore dell'efficacia dell'azione formativa di ciascun Ateneo è rappresentato dall'opportunità, per i propri laureati, di ottenere al termine degli studi un inserimento occupazionale adeguato al titolo di studio conseguito. D'altro canto il mercato del lavoro è in grado di offrire maggiori e migliori sbocchi occupazionali ai laureati del territorio se, in costante sinergia con l'Università, sa trasmettere al sistema formativo le proprie richieste in termini di fabbisogno di figure professionali. Disporre di strumenti di monitoraggio e analisi del mercato del lavoro ad alta qualifica rappresenta perciò da un lato un indispensabile ausilio alla programmazione delle politiche formative e dall'altro un necessario elemento di informazione per l'orientamento dei giovani in ingresso nel sistema universitario.

In Lombardia uno di questi strumenti è rappresentato dal progetto Specula, nato alcuni anni fa su iniziativa della Camera di Commercio di Milano e di Unioncamere Lombardia e con la collaborazione di Formaper, azienda speciale della Camera di Commercio, come soggetto attuatore e Unioncamere Nazionale per le rilevazioni Excelsior sulla domanda di laureati da parte delle imprese. Tale progetto ha coinvolto inizialmente le Università milanesi e, in un secondo tempo, le altre Università lombarde chiamate a mettere a disposizione i dati su laureati e iscritti. Si è quindi richiesta la collaborazione delle Istituzioni pubbliche (Regione Lombardia,

Ufficio scolastico regionale e, più in generale, gli Enti locali e gli Enti pubblici) per la raccolta dei dati relativi ai laureati inseriti nella Pubblica Amministrazione.

Il nostro Ateneo aderisce all'indagine da tre anni ed è chiamato a fornire i dati sui propri iscritti e laureati (offerta) nonché sui laureati inseriti (domanda a consuntivo).

L'indagine consente un confronto tra i dati complessivi sulla domanda e sull'offerta di laureati *ex ante* con riferimento all'area territoriale della Lombardia e fornisce, nonostante gli inevitabili limiti che possono determinare di volta in volta una sovrastima o una sottostima dei flussi di offerta e di domanda, alcune indicazioni importanti sulle dinamiche di inserimento dei laureati nel mercato del lavoro lombardo.

I dati raccolti nella prima indagine hanno riguardato i laureati del 2005. La seconda indagine si riferisce invece ai laureati del 2006 e, in parte, del 2007. La terza indagine ha riguardato infine i laureati degli anni solari 2006 e 2007.

La raccolta dei dati su quanti hanno conseguito un titolo universitario è stata finalizzata alla stima dell'offerta di laureati sul mercato del lavoro, Per realizzare questa stima è stato necessario da un lato evitare di computare più volte chi dopo la laurea triennale si iscrive alla laurea specialistica o magistrale oppure chi segue un corso post-universitario; dall'altro bisogna considerare che ci sono molti lavoratori studenti, cioè molti laureati che hanno iniziato a lavorare prima della laurea. Il primo problema è stato risolto assumendo che chi continua gli studi non entri nel mercato del lavoro. Per ovviare al secondo problema sono stati esclusi i laureati più "anziani", nell'ipotesi che essi abbiano iniziato a lavorare prima della laurea. Più precisamente è stato ipotizzato che abbiano già un lavoro tutti coloro che hanno superato un'età soglia, individuata come 30 anni per la triennale, 31 per la quadriennale, 32 per la specialistica e 33 per il ciclo unico.

1.7.1 Dati 2006 e 2007

Nel 2006 il numero complessivo di laureati nelle università lombarde è stato di 45.473 unità. Per stimare l'offerta complessiva dei laureati sul mercato del lavoro sono stati considerati tutti coloro che risultano aver completato gli studi universitari, ovvero che non risultano iscritti ad altri corsi universitari o post universitari: si tratta di 32.743 unità. Escludendo i laureati "anziani", l'offerta stimata è di 29.596 laureati, con una riduzione del 9,3%.

La rilevazione della domanda di laureati in Lombardia è stata effettuata attraverso l'utilizzo congiunto dei seguenti dati:

1) Excelsior di Unioncamere Nazionale, che rileva la domanda del sistema privato: imprese, Fondazioni e Enti. Sulla base di tali dati la domanda complessiva di laureati da parte del sistema privato non agricolo lombardo è di 27.520 profili per il 2006 e di 32.999 per il 2007 (nel 2005 era di 31.659 persone);

2) una rilevazione realizzata entro il progetto Specula Lombardia, che ha messo a regime le metodologie implementate con il progetto Pallade nella prima indagine, per registrare gli inserimenti di laureati nella Pubblica Amministrazione. I dati sono stati forniti dalle amministrazioni pubbliche a livello centrale per Sanità, Giustizia e Istruzione, mentre sono stati raccolti con una rilevazione diretta (a volte censuaria, altre campionaria) presso gli altri Enti (Enti locali, altri Enti pubblici, Associazioni, Università).

Per l'anno 2006 i dati raccolti confermano un'elevata domanda complessiva di laureati nella Regione Lombardia: l'insieme del sistema privato, del pubblico e dell'Associazionismo (con l'esclusione del settore agricolo e della difesa) nel complesso richiede 41.348 laureati; 12.660 (il 30,6%) di questi si riferiscono a figure da inserire come collaboratori esterni e 28.688 come dipendenti, di cui circa la metà con rapporti a tempo indeterminato.

L'offerta universitaria lombarda è stata stimata in 32.743 unità e, pertanto, è quantitativamente coerente con la domanda, se si includono anche i rapporti a termine e di collaborazione autonoma, che tuttavia potrebbero riferirsi ad attività non esclusive oltre che temporanee.

Il confronto domanda-offerta, se effettuato per gruppi disciplinari, è in genere coerente con quanto emerso nell'analisi dei dati del 2005. In particolare è confermata la carenza di laureati per:

- la maggior parte degli indirizzi ingegneristici, soprattutto ingegneria elettronica e dell'informazione (oltre 1.100 laureati a fronte di 4.000 richieste) e ingegneria industriale (1.300 laureati a fronte di 2.300 richieste);
- le lauree economiche: la domanda è di 9.000 laureati, più che doppia rispetto all'offerta;
- chimica-farmaceutica: la domanda è di 1.500 laureati (anche in questo caso doppia rispetto all'offerta);
- lauree sanitarie paramediche: la domanda è di quasi 3.300 laureati, equamente distribuiti tra la sanità pubblica e privata, mentre l'offerta è compresa tra i 1.900 e i 2.500 laureati;
- statistica: la domanda è di 420 statistici (circa il triplo dell'offerta);
- insegnamento e formazione (la domanda è di 3.700 unità, in grandissima parte concentrata sui laureati in Scienze della formazione primaria e legata

al ricambio generazionale nell'istruzione pubblica; l'offerta è compresa tra i 1.400 e i 2.000 laureati);

- scientifico-matematico: la domanda è di 1.500 laureati, l'offerta di circa 900.

Sul fronte opposto risultano ribadite tutte le situazioni di eccesso di offerta emerse con la scorsa indagine:

- lauree politico-sociali: a 672 richieste corrisponde un'offerta di 3.300-3.800 laureati;
- giurisprudenza: sono presenti oltre 2.000 laureati con una domanda inferiore a 1.000, a causa del limitatissimo contributo occupazionale della Giustizia e della saturazione delle attività legate alla libera professione;
- architettura: sono presenti 2.000 laureati con una domanda di circa 1.100;
- agraria: l'offerta risulta doppia rispetto alla domanda, che tuttavia è indubbiamente sottostimata in quanto la rilevazione copre solo parzialmente il settore agricolo;
- scienze motorie: l'offerta è di circa 400 laureati a fronte di una domanda di 250, proveniente in maggioranza dai servizi ricreativi;
- scienze geologiche: la domanda è di 120 laureati mentre l'offerta è più che doppia, ma si tratta di un settore in cui molti spazi lavorativi sono legati alla libera professione, solo parzialmente rilevati dall'indagine Excelsior;
- lauree linguistiche: la domanda è di 1.200 laureati (proveniente soprattutto dall'istruzione) a fronte di un'offerta di 1.600-1.700.

1.7.2 Dati 2007 e 2008

Rispetto alla edizione precedente del Progetto, in questa indagine è stato possibile avviare un collegamento tra la banca dati laureati di Specula e le banche dati degli Osservatori del Mercato del Lavoro (OML) delle province lombarde, che registrano tutti gli avviamenti, cessazioni e trasformazioni dei rapporti di lavoro sia dipendente che di collaborazione, nonché con i dati del Registro Imprese delle Camere di Commercio, per verificare la presenza di laureati titolari o soci di imprese lombarde.

Per quanto concerne la stima dell'offerta di laureati nel mercato del lavoro in Lombardia nel 2007, essa è pari a 34.157. Infatti, dei 49.042 laureati lombardi di diverso ordine del 2007, 14.885 risultano essere iscritti a corsi universitari superiori, mentre 34.157 dovrebbero aver completato gli studi in quanto non iscritti ad un corso universitario successivo. Di questi ultimi, gli avviati al lavoro nel biennio 2007-2008 sono 20.387 (il 59,7% dei laureati). Se si prendono in considerazione solo coloro che

sono residenti in Lombardia, ovvero 25.950, la percentuale degli avviati sui laureati aumenta al 65,9%.

La percentuale di avviati varia significativamente in funzione dell'indirizzo di laurea; le percentuali più elevate sono riscontrabili presso i laureati negli indirizzi ingegneristici.

I contratti utilizzati per inserire i neolaureati sono nella grande maggioranza temporanei. I contratti più stabili (tempi indeterminati, apprendistato e dipendenti – imprenditori) sono il 30,5%; il solo contratto a tempo determinato rappresenta ben il 32,1%. Molto numerose sono anche le collaborazioni (16,4%) e i tirocini (8,1%).

Per quanto concerne i settori privilegiati per l'inserimento di neolaureati, l'analisi dei dati è risultata complicata dagli avviamenti effettuati dalle Agenzie per il lavoro, in particolare da quelle abilitate alla somministrazione di lavoro; in questi casi infatti è difficile ricostruire il settore in cui i laureati effettivamente lavorano. Tali avviamenti non sono perciò stati considerati ai fini della ridistribuzione per settori di impiego. I settori che più richiedono laureati sono indubbiamente quelli terziari e, in particolare, i servizi alle imprese che, nel biennio 2007-2008, hanno assorbito il 36,6% dei laureati lombardi del 2007. Un altro importante settore di sbocco è rappresentato dai servizi sociali, in cui spiccano l'istruzione e la sanità. La manifattura nel suo complesso ha inserito solo il 13,5% dei laureati, mentre il commercio l'8,7%.

La stima della domanda di laureati da parte del sistema lombardo, effettuata attraverso Excelsior per quanto riguarda il settore privato e il progetto Pallade per quanto concerne la Pubblica Amministrazione e l'associazionismo, si conferma superiore all'offerta complessiva di laureati: 53.000 richieste a fronte di circa 34.000 neolaureati. Gli indirizzi di laurea più spendibili si confermano essere la gran parte delle lauree ingegneristiche, ad esclusione di ingegneria civile, paramediche ed economiche; buona occupabilità, anche se con modalità instabili, anche per scienze dell'educazione primaria e per i Silsis. Al contrario, le maggiori criticità emergono per giurisprudenza, architettura, veterinaria; la situazione non è brillante nemmeno per le lauree umanistiche, scienze biologiche e biotecnologie, scienze politiche, psicologia.

2 RICERCA

L'attività di ricerca dell'Ateneo di Bergamo si svolge nelle seguenti strutture:

- 12 Dipartimenti afferenti alle 6 Facoltà (rispetto al 2006 il Dipartimento di Ingegneria gestionale e dell'informazione si è sdoppiato dando vita al Dipartimento di Ingegneria gestionale e al Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e metodi matematici);
- 4 Centri di ricerca di Ateneo;
- 18 Centri dipartimentali ed interdipartimentali.

Sono, inoltre, attivi 13 Dottorati di Ricerca con sede amministrativa presso l'Università di Bergamo e 23 consorziati (cfr. paragrafi 1.1.3.1 e 1.1.3.2).

La produzione scientifica è riferita, in linea generale, ai settori scientifico-disciplinari ai quali afferiscono i docenti dell'Ateneo; talvolta, tuttavia, vengono elaborati progetti di ricerca di carattere interdisciplinare ai quali partecipano docenti afferenti a centri e dipartimenti diversi.

Nel seguito verranno analizzati i seguenti aspetti:

- personale coinvolto nelle attività di ricerca;
- fonti di finanziamento per le attività di ricerca;
- prodotti dell'attività di ricerca;
- ricadute della ricerca;
- attività di ricerca dei Dipartimenti, dei Centri d'Ateneo, Interdipartimentali e di Dipartimento.

Per quanto riguarda le strutture per la ricerca (Laboratori), un apposito paragrafo si trova nel capitolo 3 (cfr. paragrafo 3.4).

2.1 PERSONALE IMPEGNATO IN ATTIVITÀ DI RICERCA

2.1.1 Composizione del personale

Il personale docente impegnato nella ricerca al 31.12.2008 consta di 339 unità di cui:

n. 85 Ordinari;

n. 99 Associati;

n. 155 Ricercatori.

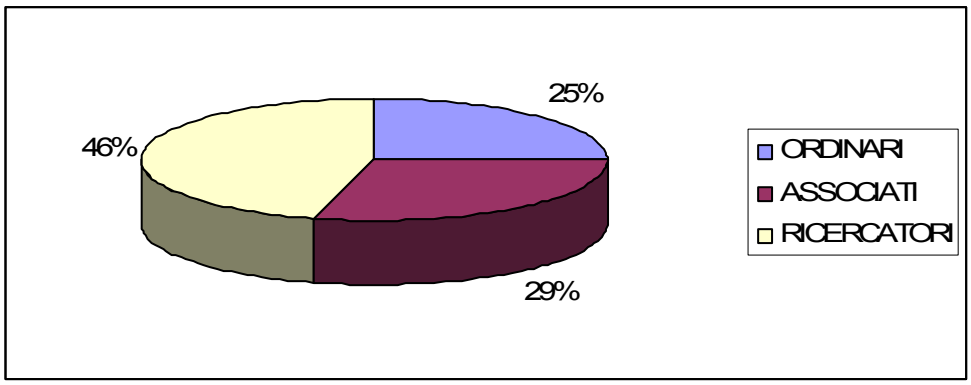

FIGURA 2.1–1 SUDDIVISIONE PERSONALE.

E' interessante osservare che, rispetto al precedente biennio, il numero di Professori di I e II fascia è rimasto praticamente invariato (Ordinari 86, Associati 98 al 31/12/2006), mentre il numero di ricercatori è aumentato del 41% (110 ricercatori al 31/12/2006) e costituiscono il 46,7% del personale docente (si veda la figura 2.1-1). La figura seguente (figura 2.1-2) mostra l'evoluzione del personale docente dal 2006 al 2008, testimoniando come l'Ateneo abbia puntato prevalentemente sui giovani in questo biennio.

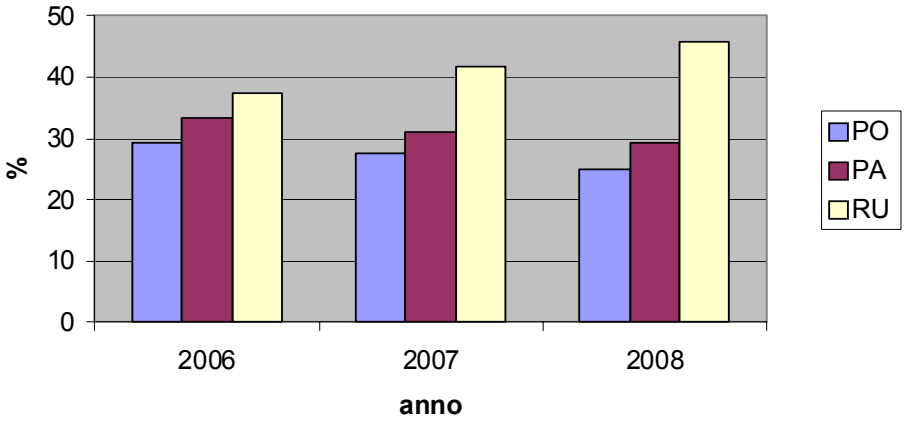

FIGURA 2.1–2 EVOLUZIONE RELATIVA DELLA SUDDIVISIONE DEL PERSONALE.

2.1.2 Investimento sui giovani avviati alla ricerca

L'Ateneo di Bergamo ha sempre considerato l'importanza dell'avvio alla ricerca dei giovani, ed una delle azioni portate avanti nel biennio in esame è il rafforzamento dell'offerta formativa nell'ambito dei Dottorati di Ricerca, che costituiscono il primo passo per la formazione di giovani ricercatori. Particolare attenzione è stata posta allo sviluppo delle aree di ricerca interne all'Ateneo e nel rispondere alle esigenze del mondo produttivo e sociale.

Nel biennio 2007-2008 sono stati incrementati i Dottorati di Ricerca, passati da 11 a 13, e il numero di borse finanziate dall'Ateneo è aumentato in relazione all'aumento del numero di Dottorati (cfr. paragrafo successivo 2.2.2.1, Tabella 2.2.2.1-1).

Numerosi dottorati possono inoltre contare sul contributo di enti pubblici e privati interessati al potenziamento della ricerca nel settore scientifico vicino al proprio ambito operativo.

La figura 2.1-3 riporta infine l'andamento del numero di assegnisti attivi nell'Ateneo di Bergamo, mostrando un evidente andamento positivo nel biennio 2007-2008.

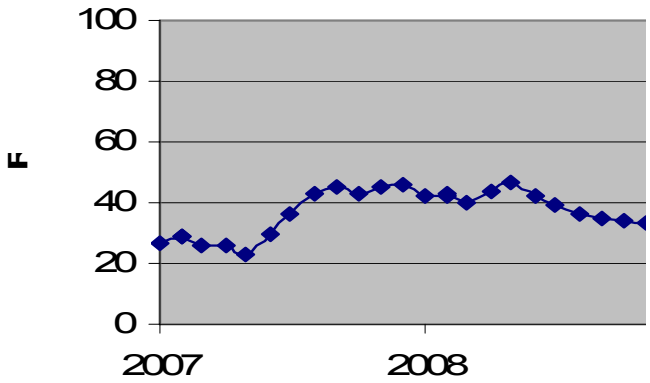

FIGURA 2.1–3 ANDAMENTO DEL NUMERO DI ASSEGNISTI DI RICERCA ATTIVI NEL BIENNIO 2007–2008

Per concludere, al 31.12.2008 complessivamente presso l'Ateneo sono impegnate nella ricerca n. 339 unità e rispetto al biennio precedente l'Ateneo di Bergamo ha incrementato in modo significativo il proprio potenziale di ricerca con l'assunzione di nuovo personale, il potenziamento dei Dottorati di Ricerca ed Assegni di Ricerca.

Il rafforzamento è stato ottenuto principalmente con l'immissione di giovani ricercatori, aumentando quindi non tanto il numero dei gruppi di ricerca ma piuttosto la loro capacità operativa, ponendo le basi per un futuro sviluppo dell'attività di ricerca dell'Ateneo.

2.2 FONTI DI FINANZIAMENTO

2.2.1 Finanziamento dei Dipartimenti

La fonte ordinaria di finanziamento dell'attività di ricerca dei dipartimenti è rappresentata dai contributi d'Ateneo; ogni dipartimento distribuisce al suo interno i

fondi assegnati sulla base di progetti di ricerca presentati dai suoi componenti sia per il loro finanziamento integrale, sia al fine di fornire il contributo interno richiesto dal MIUR in caso di progetti co-finanziati.

Nella Tabella 2.2.1-1 vengono riportati i dati relativi ai progetti PRIN dei bandi 2007 suddivisi per Dipartimento. E' evidente l'impegno dell'Ateneo a sostenere questi programmi, con finanziamenti sempre superiori al minimo richiesto (30%), anche in risposta alle forti riduzioni di finanziamento effettuate dal Ministero.

TAB 2.2.1-1 DATI RELATIVI AI BANDI 2007 PER PROGRAMMI DI RICERCA DI INTERESSE NAZIONALE (PRIN)

DIPARTIMENTI	PROGRAMMI PRESENTATI*	PROGRAMMI PRESENTATI* VALUTATI POSITIVAMENTE	PROGRAMMI FINANZIATI*	CO-FINANZIAMENTO RICHIESTO (keuro)	FINANZIAMENTO ATENEO (keuro)	FINANZIAMENTO MIUR (keuro)	PARTECIPANTI AI PROGETTI	PARTECIPANTI FINANZIATI
Economia aziendale	2	1	0	0,00	0,00	0,00	8	0
Ingegneria dell'informazione e metodi matematici	2	2	1	56,00	15,64	36,50	9	7
Ingegneria gestionale	1	1	1	35,00	9,18	21,42	2	1
Ingegneria industriale	11	10	5	362,90	122,49	217,90	29	15
Lettere, arti e multimedialità	7	4	2	50,20	19,27	23,81	18	4
Lingue, letterature e culture comparate	6	4	1	38,50	15,07	19,75	23	6
Matematica, statistica, informatica e applicazioni "Lorenzo Mascheroni"	4	2	2	53,40	21,70	25,00	19	10
Progettazione e tecnologie	6	5	0	0,00	0,00	0,00	18	0
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali	2	1	0	0,00	0,00	0,00	10	0
Scienze della persona	6	5	2	45,50	17,66	17,50	16	6

DIPARTIMENTI	PROGRAMMI PRESENTATI*	PROGRAMMI PRESENTATI* VALUTATI POSITIVAMENTE	PROGRAMMI FINANZIATI*	CO-FINANZIAMENTO RICHIESTO (keuro)	FINANZIAMENTO ATENEO (keuro)	FINANZIAMENTO MIUR (keuro)	PARTECIPANTI AI PROGETTI	PARTECIPANTI FINANZIATI
Scienze economiche "Hyman P. Minsky"	3	2	2	56,00	22,07	25,64	9	4
Scienze giuridiche "Alberico da Rosciate"	3	2	1	3,00	0,77	1,79	15	3
TOTALE	**53**	**39**	**17**	**700,50**	**243,85**	**389,31**	**190**	**63**

*** MODELLI B AVENTI IL RESPONSABILE DELL'UNITÀ APPARTENENTE ALLA STRUTTURA**

Le tabelle 2.2.1-2 e 2.2.1-3 riassumono i finanziamenti complessivi per gli anni 2007 -2008, mentre la Figura 2.2-1 mostra la composizione percentuale delle entrate di ricerca per tipologia di ente di finanziamento.

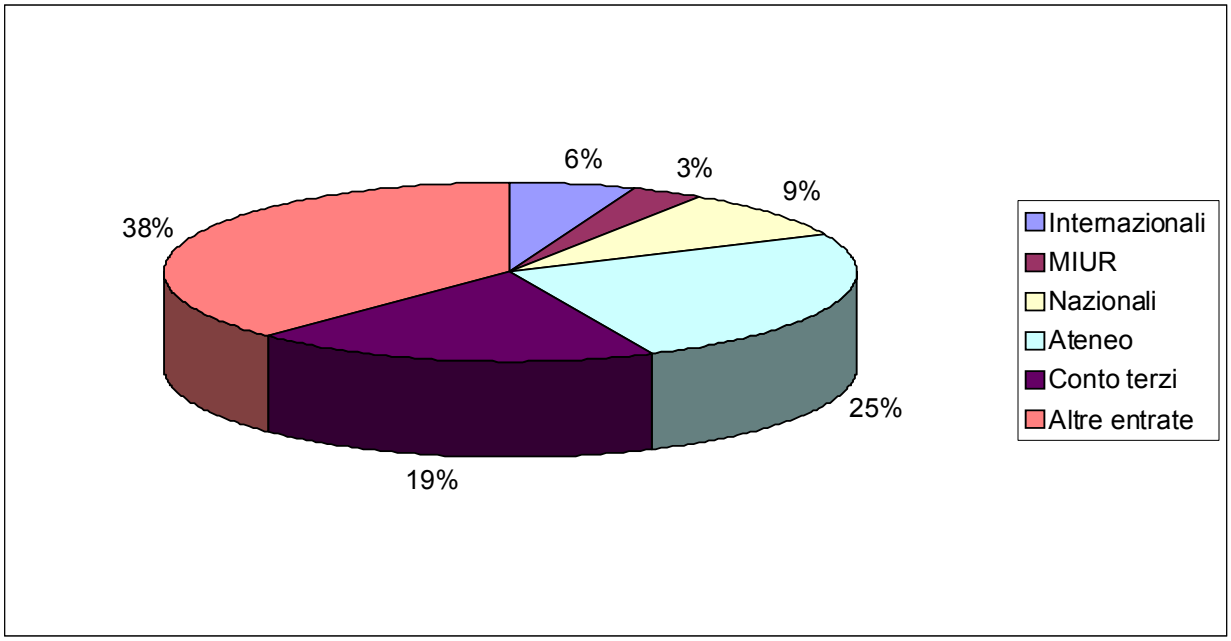

Figura 2.2-1 Suddivisione percentuale delle entrate dei Dipartimenti nel biennio 2007-2008

Si può notare l'ottima capacità d'intercettazione di fondi esterni (75% del totale) di cui il 6% da finanziamenti internazionali (UE ed altre istituzioni estere). Quest'ultimo dato, pur non essendo particolarmente positivo, è comunque confrontabile con i finanziamenti nazionali (9%) e comunque superiore al finanziamento MIUR. C'è da sottolineare l'entità del finanziamento da attività di ricerca per conto terzi, che mostra come l'Ateneo di Bergamo sia in grado di interagire positivamente con enti ed industrie del territorio. Da notare infine che il finanziamento medio annuo totale ai dipartimenti è cresciuto del 37% rispetto al biennio precedente.

TAB 2.2.1-2 INCASSI E PAGAMENTI PER RICERCA SCIENTIFICA E ATTIVITA' IN CONTO TERZI DEI DIPARTIMENTI - ANNO 2007 (IN MIGLIAIA DI EURO)

DIPARTIMENTI	ENTRATE												USCITE		
	Da UE	Da altre istituzioni pubbliche estere (*)	Da MIUR (**)	Da altre amministrazioni pubbliche italiane (centrali e locali)	Enti pubblici di ricerca italiani	Imprese italiane	Soggetti privati italiani non profit	Soggetti privati esteri (imprese e istituzioni non profit)	Da Ateneo (***)	Altre entrate	Totale entrate (al netto partite di giro)	Totale entrate per attività in conto terzi	Totale spese correnti	Totale spese in conto capitale	Totale spese (al netto partite di giro)
Economia aziendale						93			120	804	1.017	202	690	145	835
Ingegneria dell'informazione e metodi matematici									84	2	86	30	49	97	146
Ingegneria gestionale									60	261	321		368	69	437
Ingegneria industriale	39					10	150		186	225	610	540	306	410	716
Lettere, arti e multimedialità									175	130	305		254	170	424
Lingue, letterature e culture comparate									126	102	228		202	126	328
Matematica, statistica, informatica e applicazioni "Lorenzo Mascheroni"							78		135	181	394	60	210	118	328
Progettazione e tecnologie						29			152	150	331	142	257	149	406

DIPARTIMENTI	ENTRATE												USCITE		
	Da UE	Da altre istituzioni pubbliche estere (*)	Da MIUR (**)	Da altre amministrazioni pubbliche italiane (centrali e locali)	Enti pubblici di ricerca italiani	Imprese italiane	Soggetti privati italiani non profit	Soggetti privati esteri (imprese e istituzioni non profit)	Da Ateneo (***)	Altre entrate	Totale entrate (al netto partite di giro)	Totale entrate per attività in conto terzi	Totale spese correnti	Totale spese in conto capitale	Totale spese (al netto partite di giro)
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali				3					151	5	159		106	154	260
Scienze della persona			10		7				111	500	628	169	721	140	861
Scienze economiche "Hyman P. Minsky"									115	19	134		65	136	201
Scienze giuridiche "Alberico da Rosciate"									92	40	132	13	258	103	361
TOTALE	39	0	10	3	7	132	228	0	1.507	2.419	4.345	1.156	3.486	1.817	5.303

(*) Comprese università straniere e istituzioni internazionali (esclusa la UE).

(**) Le assegnazioni di provenienza MIUR comprendono anche quelle per i Programmi di interesse nazionale (PRIN), per il Fondo per gli investimenti della ricerca di base (FIRB) e per il Fondo speciale integrativo ricerca (FISR).

(***) Università di appartenenza o altra università italiana.

TAB 2.2.1-3 INCASSI E PAGAMENTI PER RICERCA SCIENTIFICA E ATTIVITA' IN CONTO TERZI DEI DIPARTIMENTI - ANNO 2008 (IN MIGLIAIA DI EURO)

DIPARTIMENTI	ENTRATE												USCITE		
	Da UE	Da altre istituzioni pubbliche estere (*)	Da MIUR (**)	Da altre amministrazioni pubbliche italiane (centrali e locali)	Enti pubblici di ricerca italiani	Imprese italiane	Soggetti privati italiani non profit	Soggetti privati esteri (imprese e istituzioni non profit)	Da Ateneo (***)	Altre entrate	Totale entrate (al netto partite di giro)	Totale entrate per attività in conto terzi	Totale spese correnti	Totale spese in conto capitale	Totale spese (al netto partite di giro)
Economia aziendale				20	19	95			152	875	1.161	90	1.132	155	1.287
Ingegneria dell'informazione e metodi matematici	549		37						103	2	691	92	38	712	750
Ingegneria gestionale			21						84	399	504	54	442	115	557
Ingegneria industriale	40		218		7	49	1		268	245	828	483	289	528	817
Lettere, arti e multimedialità			89		1		308		224	315	937		373	632	1.005
Lingue, letterature e culture comparate	2		20		3				135	126	286		209	196	405
Matematica, statistica, informatica e applicazioni "Lorenzo Mascheroni"			25		2		12		177	143	359		286	195	481
Progettazione e tecnologie		143				88	100		155	166	652	530	315	294	609

DIPARTIMENTI	ENTRATE												USCITE		
	Da UE	Da altre istituzioni pubbliche estere (*)	Da MIUR (**)	Da altre amministrazioni pubbliche italiane (centrali e locali)	Enti pubblici di ricerca italiani	Imprese italiane	Soggetti privati italiani non profit	Soggetti privati esteri (imprese e istituzioni non profit)	Da Ateneo (***)	Altre entrate	Totale entrate (al netto partite di giro)	Totale entrate per attività in conto terzi	Totale spese correnti	Totale spese in conto capitale	Totale spese (al netto partite di giro)
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali				9					177	13	199		104	173	277
Scienze della persona			17			1			167	266	451	113	517	188	705
Scienze economiche “Hyman P. Minsky”			26	21					136	2	185		65	197	262
Scienze giuridiche “Alberico da Rosciate”			2			75			106	97	280	6	360	125	485
TOTALE	591	143	455	50	32	308	421	0	1.884	2.649	6.533	1.368	4.130	3.510	7.640

(*) Comprese università straniere e istituzioni internazionali (esclusa la UE).

(**) Le assegnazioni di provenienza MIUR comprendono anche quelle per i Programmi di interesse nazionale (PRIN), per il Fondo per gli investimenti della ricerca di base (FIRB) e per il Fondo speciale integrativo ricerca (FISR).

(***) Università di appartenenza o altra università italiana.

2.2.2 Finanziamenti per Dottorati di ricerca, Borse Post dottorato e Assegni di ricerca

2.2.2.1 Dottorati di ricerca

Analizzando i dati relativi ai finanziamenti esterni ricevuti dai dottorati attivati nel XXII e XXIII ciclo, presentati nella tabella 2.2.2.1-1, si può osservare dal grafico seguente (Figura 2.2-2) come l'entità dei finanziamenti esterni sia praticamente confrontabile con quella dei finanziamenti MIUR, mostrando di nuovo l'ottima capacità dell'Ateneo di Bergamo di attrarre fondi anche su iniziative di formazione ad alto livello.

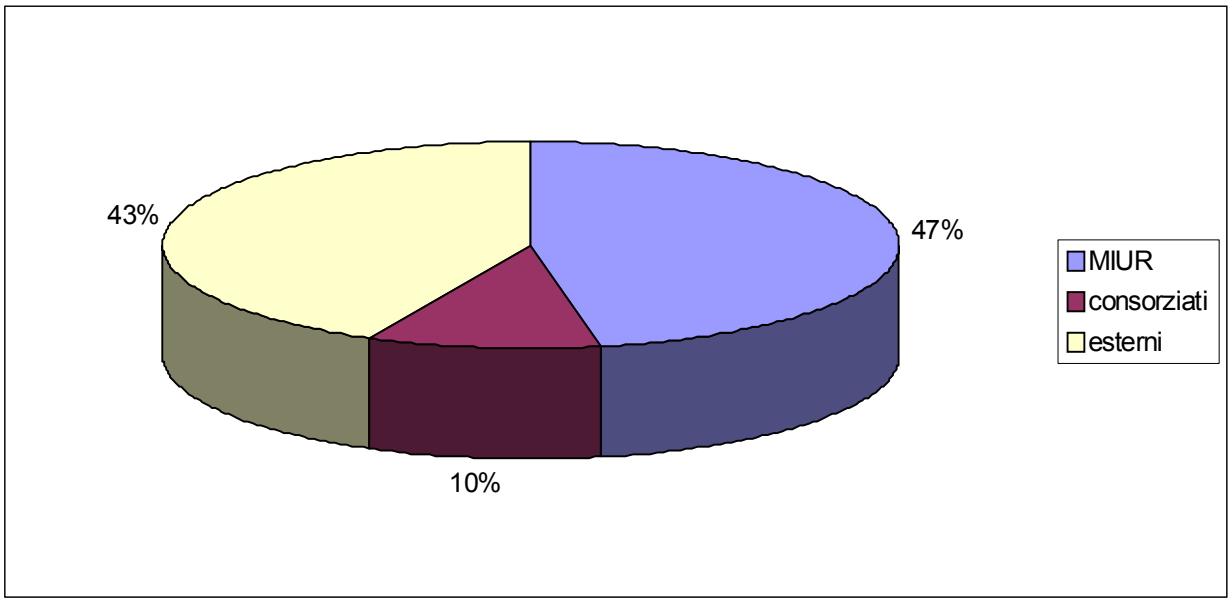

Figura 2.2-2 Distribuzione dei finanziamenti ai Dottorati di ricerca.

TAB 2.2.2.1-1 FINANZIAMENTI ESTERNI RICEVUTI DAI DOTTORATI DI RICERCA – XXII E XXIII CICLO

XXII Ciclo

Dipartimento	Dottorato	Finanziamenti esterni *
Dipartimento di Lettere, arti e multimedialità	- Teoria e analisi del testo	Fondi MIUR: € 85,4 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 0
Dipartimento di Matematica, statistica, informatica ed applicazioni	- Metodi computazionali per le previsioni e decisioni economiche e finanziarie	Fondi MIUR: € 128,1 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 0
Dipartimento di Economia aziendale	- Marketing per le strategie d'impresa	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 51.6
Dipartimento di ingegneria gestionale	- Economia e management della tecnologia	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 200,6
Dipartimento di ingegneria industriale	- Tecnologie per l'energia e l'ambiente	Fondi MIUR: € 79,7 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 45
Dipartimento di Progettazione e tecnologie	- Meccatronica	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 42,7 Altri Fondi esterni: € 0
Dipartimento di Lingue, letterature e culture comparate	- Letterature euroamericane	Fondi MIUR: € 85,4 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 0
Dipartimento di scienze giuridiche	- Diritto pubblico e tributario nella dimensione europea	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 93,7
Dipartimento di scienze della persona	- Psicologia clinica	Fondi MIUR: € 85,4 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 0
Dipartimento di scienze della persona	- Antropologia ed epistemologia della complessità	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 51,6
Dipartimento di scienze della persona	- Scienze pedagogiche	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 0

XXIII Ciclo

Dipartimento	Dottorato	Finanziamenti esterni *
Dipartimento di Lettere, arti e multimedialità	- Teoria e analisi del testo	Fondi MIUR: € 111,3 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 0
Dipartimento di Lettere, arti e multimedialità	- Scienze della cooperazione internazionale Vittorino Chizzolini	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 14,5
Dipartimento di Matematica, statistica, informatica ed applicazioni	- Metodi computazionali per le previsioni e decisioni economiche e finanziarie	Fondi MIUR: € 55,65 Fondi di Atenei consorziati: € 111,3 Altri Fondi esterni: € 0
Dipartimento di Economia aziendale	- Marketing per le strategie d'impresa	Fondi MIUR: € 111,3 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 0
Dipartimento di Economia aziendale	- Logistica e supply chain management	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 438
Dipartimento di ingegneria gestionale	- Economia e management della tecnologia	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 111,3 Altri Fondi esterni: € 109,65
Dipartimento di ingegneria industriale	- Tecnologie per l'energia e l'ambiente	Fondi MIUR: € 92,6 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 0
Dipartimento di Progettazione e tecnologie	- Meccatronica e tecnologie innovative	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 98,35
Dipartimento di Lingue, letterature e culture comparate	- Letterature euroamericane	Fondi MIUR: € 111,3 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 0
Dipartimento di scienze giuridiche	- Diritto pubblico e tributario nella dimensione europea	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 55,65 Altri Fondi esterni: € 55,65
Dipartimento di scienze della persona	- Psicologia clinica	Fondi MIUR: € 111,3 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 42,8

Dipartimento di scienze della persona	- Antropologia ed epistemologia della complessità	Fondi MIUR: € 328,3 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 50
Dipartimento di scienze della persona	- Scienze pedagogiche	Fondi MIUR: € 55,65 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 60

* migliaia di euro

Nota: I fondi di Atenei consorziati comprendono l'importo della borsa di studio e la maggiorazione di un anno per soggiorno all'estero (il periodo all'estero è stato stimato, in quanto il dato non può essere recuperato dato che i dottorati sono ancora attivi).

2.2.2.2 Borse Post Dottorato, per attività di ricerca e di perfezionamento all'estero

Nell'ambito delle attività complementari di ricerca svolte all'interno dell'Ateneo si annovera anche la possibilità, offerta a giovani laureati, di usufruire di borse di studio post-dottorato, per attività di ricerca e di perfezionamento all'estero.

Nel 2007 l'Ateneo ha attivato n. 2 borse post-dottorato inerenti i progetti sottoelencati:

TAB 2.2.2.2-1 BORSE POST-DOTTORATO - ANNO 2007

Dipartimento	TITOLO PROGETTO
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali	La costruzione del senso comune tra sociologia dei processi culturali e sociologia delle organizzazioni. Il "discorso cooperativo" a Bologna
Scienze della persona	Antropologia ed epistemologia dell'immaginario scientifico del '900 tra teoria della complessità e trasformazione degli statuti delle discipline scientifiche classiche

Nel 2008 invece l'Ateneo ha attivato n. 1 borsa post-dottorato inerente il seguente progetto:

TAB 2.2.2.2-2 BORSE POST-DOTTORATO - ANNO 2008

Dipartimento	TITOLO PROGETTO
Lingue, letterature e culture comparate	Indagine sulle forme possibili – le strutture della scienza in letteratura. Alcuni casi esemplari.

Nel 2007 sono inoltre state attivate presso il Dipartimento di Progettazione e tecnologie n. 7 borse di studio per attività di ricerca, di cui 2 finanziate dal MUR e 5 finanziate dalla Fondazione Cariplo, nonchè n. 2 borse di perfezionamento all'estero

presso il Dipartimento di Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali, entrambe finanziate dal MUR:

TAB 2.2.2.2-3 BORSE DI STUDIO PER ATTIVITA' DI RICERCA E BORSE DI PERFEZIONAMENTO ALL'ESTERO - ANNO 2007

Dipartimento	TITOLO PROGETTO
Progettazione e tecnologie	Costruzione e test di celle per elettrolisi e di sistemi dimostrativi per la produzione di idrogeno (MUR, Anno Bando 2006) Dispositivi per un'economia dell'idrogeno: progettazione di un apparato per studi di permeabilità di elettrodi porosi (Fondazione Cariplo, Anno Bando 2007) Dispositivi per un'economia dell'idrogeno: progettazione di un nuovo sistema per indagini elettrochimiche (Fondazione Cariplo, Anno Bando 2007) Sviluppo e caratterizzazione di elettrodi porosi per lo sviluppo di idrogeno e ossigeno in ambiente alcalino (Fondazione Cariplo, Anno Bando 2006) Progettazione e realizzazione di sistemi di test per elettrolizzatori, celle a combustibile, serbatoi di idrogeno (Fondazione Cariplo, Anno Bando 2007) Caratterizzazione di elettrodi per celle a combustibile ed elettrolizzatori (Fondazione Cariplo, Anno Bando 2007) Costruzione e test di celle per elettrolisi e di sistemi dimostrativi per la produzione di idrogeno (MIUR-FISR, Anno Bando 2007)
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali	Storia dell'emigrazione italiana in Svizzera (MUR, Anno Bando 2006, Biennale) Letteratura colombiana (MUR, Anno Bando 2007, Biennale)

Nel 2008 sono invece state attivate presso il Dipartimento di Ingegneria industriale n. 2 borse di studio per attività di ricerca, di cui 1 finanziata dall'Ateneo e 1 finanziata dalla Fondazione Cariplo, e n. 1 borsa di studio di ricerca presso il Dipartimento in Scienze Giuridiche, finanziata dall'esterno:

TAB 2.2.2.2-4 BORSE DI STUDIO PER ATTIVITA' DI RICERCA E BORSE DI PERFEZIONAMENTO ALL'ESTERO - ANNO 2008

Dipartimento	TITOLO PROGETTO
Ingegneria industriale	Analisi ergonomica di prodotti industriali mediante tecniche di Human Modelling (Ateneo, Anno Bando 2008) Simulazioni termiche di un prototipo di Heat Pipe polimerica (Fondazione Cariplo, Anno bando 2008)
Scienze giuridiche	Analisi delle fattispecie di responsabilità legate all'attività educativa e alla formazione (CE.SVI.P. LOMBARDIA - Centro Sviluppo Piccola e Media Impresa della Lombardia, Anno bando 2008)

2.2.2.3 Assegni di ricerca

Per lo svolgimento di attività di ricerca i dipartimenti hanno anche a disposizione, periodicamente e su delibera del Consiglio di Facoltà, fondi di ateneo da destinare all'attribuzione di assegni di ricerca.

Nel 2007 sono stati attribuiti gli assegni di ricerca banditi nell'anno inerenti i progetti sottoelencati, suddivisi in base ai dipartimenti di afferenza:

TAB 2.2.2.3-1 ATTRIBUZIONE ASSEGNI DI RICERCA BANDITI NEL 2007

Dipartimento	PROGETTI DI RICERCA
Economia aziendale	La determinazione del valore delle aziende sanitarie Evoluzione delle strategie di branding nei mercati Business-to-Consumer e Business-to-Business
Ingegneria dell'informazione e metodi matematici	Principi, metodologie e tecniche per la modellistica e l'analisi di sistemi software critici e intelligenti Modelli per serie storiche di conteggi con eccesso di zeri
Ingegneria industriale	Modellazione e simulazione di repere anatomici mediante tecnologie ICT Analisi della tematica di sviluppo integrato di prodotto/processo/impianto Sintesi e caratterizzazione e possibili applicazioni di sistemi elicizzati Definizione dei processi produttivi delle aziende del progetto TAG-IT Modellazione ed ottimizzazione di sistemi energetici complessi (rinnovo)
Lettere, arti e multimedialità	Censimento degli archivi audiovisivi della Provincia di Bergamo Fonti classiche e letteratura emblematica del Cinquecento: analisi e codifica di testi secondo lo standard XML/TEI Le malattie della memoria nell'immaginario della modernità
Lingue, letterature e culture comparate	Analisi diacronica della comunicazione accademica in inglese
Progettazione e tecnologie	Studio dell'interazione tra sollecitazione ed ambiente su acciai di elevate caratteristiche meccaniche (2 assegni) Prototipizzazione e studio di un elemento costruttivo modulare componibile Studio di attuatori innovativi ad alta efficienza energetica Caratterizzazione e ottimizzazione di elettrodi ad aria Preparazione e caratterizzazione chimico-fisica di materiali per elettrolizzatori e serbatoi per idrogeno
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali	Galleria di vendicatrici. La figura della vendicatrice nella letteratura oitanica Dalla linguistica contrastiva alla didattica a distanza: progettare un corso di italiano per sinofoni attraverso le nuove tecnologie

Scienze della persona	Significato personale e psicopatologia Pedagogia ospedaliera e questioni di bioetica pratica. Accompagnarsi nelle storie di malattia oncologica Punto Unico di Accesso – Studio di fattibilità per la realizzazione di uno sportello sociale Rappresentare la frontiera: l'antropologia di un luogo complesso alla luce delle scritture visive La reinvenzione delle tradizioni all'epoca della globalizzazione. Pratiche culturali e retoriche discorsive nei processi di negoziazione identitaria nei territori della contemporaneità Epistemologia estetica e processi creativi Implicazioni epistemologiche e riflessi sugli sviluppi della modernità delle tradizioni narrative e religiose locali: il caso esemplare dell'Europa centro-orientale Culture scientifiche globali a confronto. Un'analisi comparata tra gli scenari di ricerca nelle scienze fisiche e biotecnologiche occidentali e quelli dell'emergente realtà di ricerca in India (CERCO) Linguaggio matematico ed epistemologia della complessità (CERCO)
Scienze economiche	Gli effetti delle fusioni e acquisizioni sulla dinamica dell'innovazione Competenze, innovazioni e performance nel sistema manifatturiero della Lombardia
Scienze giuridiche	Pena pecuniaria e misure interdittive. Un'indagine comparata Pubblico e privato: coordinate per una geografia politica femminista. Analisi preliminare ad un ripensamento critico dello spazio costituzionale dal punto di vista di genere L'arbitrato come mezzo alternativo di risoluzione delle controversie. L'arbitrato di diritto comune. Aspetti di novità della legge di riforma e suo confronto con la specifica disciplina di settore: il nuovo arbitrato societario e l'arbitrato delle opere pubbliche, l'arbitrato amministrato. Verifica della prassi applicativa, con particolare attenzione alla giurisprudenza arbitrale, locale e nazionale, e alla giurisprudenza curiale, di merito e di legittimità ed all'esperienza delle Camere arbitrali lombarde

Nel 2008 invece sono stati attribuiti gli assegni di ricerca banditi nell'anno inerenti i progetti sottoelencati, suddivisi in base ai dipartimenti di afferenza:

TAB 2.2.2.3-2 ATTRIBUZIONE ASSEGNI DI RICERCA BANDITI NEL 2008

Dipartimento	PROGETTI DI RICERCA
Economia aziendale	Social Environmental Reporting: uno studio descrittivo ed esplorativo nel contesto italiano
Ingegneria dell'informazione e metodi matematici	Modelli per la gestione di dati cifrati nell'ambito di basi di dati relazionali Identificazione e controllo di sistemi meccatronici Modelli per la gestione di dati cifrati nell'ambito di basi di dati relazionali
Ingegneria gestionale	L'Europa e lo sviluppo del trasporto aereo: assetti e prospettive

Ingegneria industriale	Sintesi e caratterizzazione di materiali innovativi per le applicazioni energetiche e per la fotocatalisi Analisi delle politiche di risk management nelle operations delle aziende strutturali e dei servizi Sviluppo di metodi Galerkin discontinui per applicazioni aeronautiche Loop heat pipe (LHP) per applicazioni industriali Indagine numerica dei fenomeni di frammentazione di getto liquido da iniettori per motori a combustione interna Sintesi e caratterizzazione e possibili applicazioni di sistemi elicizzati Mini e micro sistemi innovativi a matrice polimerica per raffreddamento di componenti elettronici
Lettere, arti e multimedialità	Logica, ontologia e principio di non-contraddizione Identità traumatiche. Patologie della memoria tra cinema e fotografia L'ombra e l'assenza nell'immaginario della modernità Tecniche di progettazione di protesi artificiali per arti inferiori (COGES) Strumenti di problem solving, innovazione sistematica e gestione della PI (COGES) Tecniche di analisi di immagine per la ricostruzione 3D (COGES) Ingegneria dei tessuti per la medicina rigenerativa (COGES)
Lingue, letterature e culture comparate	Vicente Nunez: un nome dimenticato nel panorama letterario spagnolo della seconda metà del Novecento
Matematica, statistica, informatica ed applicazioni	Modelli statistici e indicatori per lo studio dei fattori legati a istruzione/formazione sulla competitività
Progettazione e tecnologie	Corrosione e durabilità di materiali per il settore civile ed industriale (2 assegni) Studio teorico e sperimentale del comportamento sotto azioni cicliche di collegamenti per la realizzazione di edifici prefabbricati in legno-calcestruzzo Studio di calcestruzzi ad elevate prestazioni per il rinforzo e la riparazione di edifici storici in calcestruzzo armato Superconduttori "non convenzionali" Corrosione e durabilità dei materiali per il settore civile ed industriale
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali	Formazione a distanza per cinesi: un contributo alla conoscenza della società italiana Origini e forme del realismo nella narrativa anglofona moderna e contemporanea

Scienze della persona	Leggere la città contemporanea Significato personale e psicopatologia Interconnessioni fra immaginazione scientifica, letteraria e teologica nel Seicento inglese Teorie e tecniche chimico-metallurgiche nell'opera di Leonardo da Vinci Le radici della nuova concezione della natura della complessità
Scienze economiche	E-democracy, governante locale e partecipazione dei cittadini. Il caso della Regione Emilia Romagna Gli effetti delle fusioni e acquisizioni sulla dinamica dell'innovazione Minsky e l'economia di Wall Street. Una rilettura circuitista dell'ipotesi di instabilità finanziaria
Scienze giuridiche	La nuova disciplina delle offerte pubbliche di acquisto: la regola della neutralizzazione delle difese preventive (c.d. Breakthrough rule) Il quadro legale del lavoro irregolare con particolare riferimento alla provincia di Bergamo

Rispetto al 2006 gli assegni di ricerca attribuiti nel 2007 sono aumentati sensibilmente (da 25 del 2006 a 34 del 2007), soprattutto presso il Dipartimento di Scienze della Persona. Nel 2008 il numero degli assegni di ricerca attribuiti si è invece stabilizzato (38).

2.3 I PRODOTTI DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA

Nel biennio 2007-2008, le attività di ricerca dei 12 Dipartimenti e dei diversi Centri di Ricerca coprono nove aree scientifiche. L'Ufficio Ricerca dell'Ateneo effettua ogni anno un censimento dei prodotti della ricerca, predisponendo un data base compilabile on line dai singoli docenti. Ciò consente la stesura di un documento annuale (disponibile sul sito dell'Ateneo) contenente informazioni di sintesi e di dettaglio sulle ricerche condotte e sui prodotti ottenuti, comprese iniziative scientifiche di divulgazione e personale coinvolto.

2.3.1 Incremento dei prodotti della ricerca

Nelle tabelle seguenti vengono riportati i prodotti della ricerca e le iniziative scientifiche dei singoli Dipartimenti realizzati negli anni 2007-2008.

TAB 2.3.1-1 PRODOTTI DEI DIPARTIMENTI ANNO 2007

Dipartimenti	Libri	Capitoli di libro	Articoli su riviste scientifiche	Curatele	Interventi a convegno / Atti di congresso	Quaderni di Dipartimento, Contributi alla ricerca	Working Papers	Brevetti
Economia aziendale	2	5	9	3	2	9		
Ingegneria dell'informazione e metodi matematici	2	5	18	2	21		10	
Ingegneria gestionale	1	1	11		16		13	
Ingegneria industriale	2	7	31	1	44			2
Lettere, arti e multimedialità	9	45	17	13	10			
Lingue, letterature e culture comparate	7	33	12	11	17	10 *		
Matematica, statistica, informatica e applicazioni	1	1	20	1	11	13		
Progettazione e tecnologie	2	13	32	4	36			1
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali	5	28	21	11	12	11 *		
Scienze della persona	15	55	60	7	8			
Scienze economiche		15	19	3		8		
Scienze giuridiche	1	35	36	2		1		
TOTALE	47	243	286	58	177	52	23	3

* Il numero di Linguistica e Filologia afferisce contemporaneamente al Dipartimento di Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali e al Dipartimento di Lingue, letterature e culture comparate.

TAB 2.3.1-2 PRODOTTI DEI DIPARTIMENTI ANNO 2008

Dipartimenti	Libri	Capitoli di libro	Articoli su riviste scientifiche	Curatele	Interventi a convegno / Atti di congresso	Quaderni di Dipartimento, Contributi alla ricerca	Working Papers	Brevetti
Economia aziendale	8	24	4	6	11	12		
Ingegneria dell'informazione e metodi matematici		2	17	1	30		12	1
Ingegneria gestionale	2	6	11		5		12	
Ingegneria industriale	1		60		54			1
Lettere, arti e multimedialità	13	43	23	8	15			
Lingue, letterature e culture comparate	8	46	13	15	27	5 *		
Matematica, statistica, informatica e applicazioni		7	21		5	8		
Progettazione e tecnologie	5	10	41	4	50			1
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali	5	56	28	13	15	5 *		
Scienze della persona	14	46	65	13	18			
Scienze economiche	2	24	14	3	2	2		
Scienze giuridiche	10	43	52	6	8	6		
TOTALE	68	307	349	69	240	38	24	3

* Le tre pubblicazioni periodiche della rivista Linguistica e Filologia sono redatte e pubblicate in collaborazione tra il Dipartimento di Lingue, letterature e culture comparate e il Dipartimento di Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali. Le due pubblicazioni periodiche della rivista Dintorni (Rivista di Letterature e Culture) sono redatte e pubblicate in collaborazione tra il Dipartimento di Lingue, letterature e culture comparate, il Dipartimento di Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali e il Dipartimento di Lettere, arti e multimedialità.

TAB 2.3.1-3 INIZIATIVE SCIENTIFICHE ORGANIZZATE E GESTITE DAI DIPARTIMENTI ANNO 2007

Dipartimenti	Seminari	Cicli di seminari	Convegni	Workshop	Tavole rotonde	Altre iniziative
Economia aziendale	24	14	1	1		
Ingegneria dell'informazione e metodi matematici	6					
Ingegneria gestionale	1	4				
Ingegneria industriale	11	1		3		1
Lettere, arti e multimedialità	18	1	4			
Lingue, letterature e culture comparate	6		5			19
Matematica, statistica, informatica e applicazioni	20	21			1	1
Progettazione e tecnologie	2					
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali	10		4	1		19
Scienze della persona	65		1			3
Scienze economiche	18			2		3
Scienze giuridiche	1	1	3			
TOTALE	182	42	18	7	1	46

TAB 2.3.1-4 INIZIATIVE SCIENTIFICHE ORGANIZZATE E GESTITE DAI DIPARTIMENTI ANNO 2008

Dipartimenti	Seminari	Cicli di seminari	Convegni	Workshop	Tavole rotonde	Altre iniziative
Economia aziendale	26	6	7	5	2	3
Ingegneria dell'informazione e metodi matematici	8					
Ingegneria gestionale	3	2				
Ingegneria industriale	9	2		1		
Lettere, arti e multimedialità	41	2	3			
Lingue, letterature e culture comparate	3		6	1		17
Matematica, statistica, informatica e applicazioni	29	20	1	2		2
Progettazione e tecnologie	3			1		
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali	8		6		4	9
Scienze della persona	92	4	3	3		4
Scienze economiche	16		2	1		2
Scienze giuridiche	11	5	6			
TOTALE	249	41	34	14	6	37

La figura 2.3-1 riporta la produzione complessiva nel biennio (in termini di grado di proprietà dei prodotti), mostrando il continuo aumento di tale produzione (anche confrontata con il biennio precedente) e testimoniando l'importanza del rafforzamento effettuato dai vari gruppi di ricerca con l'inserimento di giovani ricercatori in grado di contribuire efficacemente alla produzione scientifica dell'Ateneo.

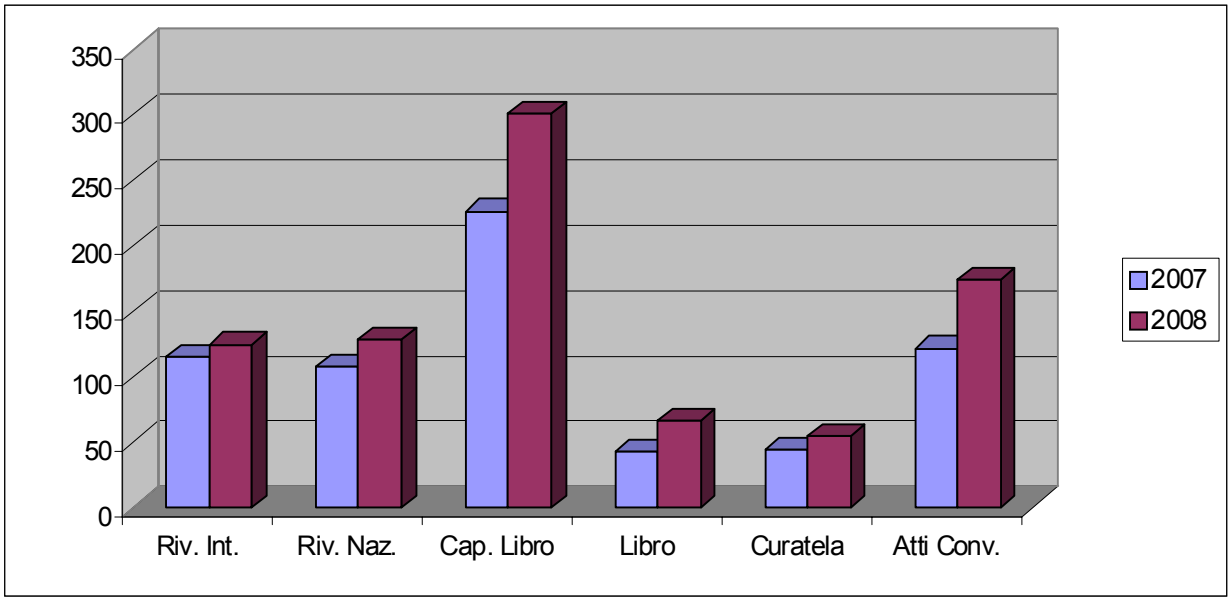

Figura 2.3-1 Produzione scientifica complessiva nel biennio 2007-2008.

2.4 RICADUTE DELLA RICERCA

2.4.1 Attivazione spin-off e brevetti

L'Ateneo ha definito nel 2006 il regolamento per la creazione di spin-off e per la gestione della proprietà intellettuale (brevetti); si ritiene infatti la creazione di "spin-off" un ottimo strumento per favorire la diffusione nel mondo produttivo di competenze e di una mentalità aperta all'innovazione.

Negli anni 2007 e 2008 sono state costituite due nuove spin-off (Uniheat srl, E-Shock srl). Per quanto riguarda i brevetti, nel biennio in esame sono state depositate 2 domande di brevetto italiano (di cui 1 in co-titolarità con altro ateneo italiano) ed 1 PCT. I dipendenti dell'Ateneo inventori di tali brevetti sono complessivamente 7. La tabella 2.4.1-1 riassume i dati in esame.

TAB 2.4.1-1 BREVETTI DEPOSITATI DEL BIENNIO 2007-2008.

	2007	2008
Titolarità Università di Bergamo	1	1
Co-Titolarità Università di Bergamo	0	1
Inventori Dipendenti Università di Bergamo	3	4

Il confronto con il biennio precedente (si veda la relazione relativa al biennio 2005-2006) non mostra significative variazioni di produttività (3 brevetti depositati con 6 inventori dipendenti dell'Ateneo).

2.4.2 Collaborazione con il mondo industriale

I Dipartimenti dell'Ateneo di Bergamo, come sopra mostrato, hanno una grande capacità di interagire con il mondo industriale, in particolare quei dipartimenti che per vocazione hanno la capacità di offrire servizi all'industria. Quasi il 20% delle entrate complessive provengono infatti da progetti di ricerca per conto terzi e, se si osserva che i dipartimenti attivi in questo settore sono circa la metà, tale dato diviene molto significativo. E' da notare che le collaborazioni nascono principalmente sulla base d'iniziative dei singoli gruppi di ricerca. Si nota però che, a fronte di una crescita delle opportunità offerte sia dalla Regione Lombardia che dai Ministeri e dalla UE, la partecipazione a progetti e bandi nazionali ed europei da parte delle PMI locali è vista ancora come particolarmente difficile ed onerosa in termini di attività burocratica. Uno degli obiettivi dei prossimi anni rimane perciò la creazione di un sistema di collaborazione università-imprese permanente, in particolare per il coinvolgimento delle piccole e medie imprese del territorio in progetti cofinanziati da enti regionali, nazionali ed europei.

2.5 LE ATTIVITÀ DI RICERCA

2.5.1 I Dipartimenti

Le strutture deputate per eccellenza alla ricerca in ambito universitario sono i Dipartimenti. Presso il nostro Ateneo sono istituiti 12 Dipartimenti, di cui 3 presso la Facoltà di Economia, 1 presso la Facoltà di Giurisprudenza, 4 presso la Facoltà di Ingegneria, 2 presso la Facoltà di Lingue e letterature straniere e 1

rispettivamente presso le facoltà di Scienze della Formazione e Scienze Umanistiche.

Le tematiche di ricerca affrontate presso ciascun Dipartimento sono molto diversificate, talvolta anche all'interno degli stessi Dipartimenti, rispecchiando la ricchezza di ambiti di interesse dei professori afferenti all'Ateneo. A volte le ricerche vengono proposte su iniziativa di un gruppo di ricercatori locali o in risposta ad inviti provenienti da altri Atenei. Sempre più frequentemente, tuttavia, l'Ateneo risponde in modo soddisfacente anche a stimoli provenienti dal territorio, realizzando progetti di ricerca i cui risultati hanno anche risvolti applicativi a livello locale.

Nelle tabelle seguenti è indicato il numero dei progetti di ricerca condotti presso i Dipartimenti dell'Ateneo negli anni 2007 e 2008, suddivisi in base alla fonte di finanziamento; alcuni di essi non si sono conclusi negli anni considerati, pertanto continueranno negli anni successivi.

TAB 2.5.1-1 PROGETTI DI RICERCA CONDOTTI NEI DIPARTIMENTI ANNI 2007 E 2008

Dipartimento di Economia aziendale				
	2007		2008	
	Numero	Finanziamento (Euro)	Numero	Finanziamento (Euro)
Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	16	96.000,00	11	104.150,13
Progetti di ricerca per conto terzi	4	187.167,00	3	30.000,00
Altri progetti per conto terzi (consulenza,didattica)	6	168.243,80	3	59.750,00

Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e metodi matematici

	2007		2008	
	Numero	Finanziamento (Euro)	Numero	Finanziamento (Euro)
Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	5	79.180,00	4	87.650,00
Progetti di ricerca nazionale	/	/	1	52.143,00
Progetti di ricerca per conto terzi	1	10.000,00	6	71.500,00
Altri progetti per conto terzi (consulenza)	1	20.000,00	1	20.000,00
Progetti di ricerca internazionale	/	/	1	549.100,00

Dipartimento di Ingegneria gestionale

	2007		2008	
	Numero	Finanziamento (Euro)	Numero	Finanziamento (Euro)
Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	3	48.000,00	5	63.400,00
Progetti di ricerca nazionale	/	/	1	30.600,00
Progetti di ricerca per conto terzi	/	/	1	69.000,00
Altri progetti per conto terzi (consulenza)	/	/	1	33.000,00

Dipartimento di Ingegneria industriale

	2007		2008	
	Numero	Finanziamento (Euro)	Numero	Finanziamento (Euro)
Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	8	129.081,46	10	121.608,00
Progetti di ricerca finanziati da enti esterni nazionali	1	111.200,00	5	340.392,00
Progetti di ricerca per conto terzi	15	361.500,00	16	316.500,00
Altri progetti per conto terzi (consulenza, analisi)	25	155.228,00	10	128.600,00
Progetti di ricerca internazionale	2	72.303,92	1	40.022,92

Dipartimento di Lettere, arti e multimedialità

	2007		2008	
	Numero	Finanziamento (Euro)	Numero	Finanziamento (Euro)
Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	13	71.480,00	19	80.750,00
Progetti di ricerca finanziati da enti esterni nazionali	/	/	3	135.776,00

Dipartimento di Lingue, letterature e culture comparate

	2007		2008	
	Numero	Finanziamento (Euro)	Numero	Finanziamento (Euro)
Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	12	91.530,00	13	94.950,00
Progetti di ricerca finanziati da enti esterni nazionali	/	/	1	34.822,00

Dipartimento di Matematica, statistica, informatica e applicazioni

	2007		2008	
	Numero	Finanziamento (Euro)	Numero	Finanziamento (Euro)
Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	17	90.330,00	16	76.000,00
Progetti di ricerca finanziati da enti esterni nazionali	1	78.000,00	2	46.697,00
Altri progetti per conto terzi (consulenza)	1	60.000,00	/	/

Dipartimento di Progettazione e tecnologie

	2007		2008	
	Numero	Finanziamento (Euro)	Numero	Finanziamento (Euro)
Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	10	90.000,00	10	121.600,00

Progetti di ricerca per conto terzi	6	110.000,00	17	399.820,00
Altri progetti per conto terzi (consulenza, analisi)	8	125.100,00	5	45.800,00
Progetti di ricerca internazionale	/	/	1	142.954,00

Dipartimento di Scienze della persona

	2007		2008	
	Numero	Finanziamento (Euro)	Numero	Finanziamento (Euro)
Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	22	89.500,00	19	98.000,00
Progetti di ricerca finanziati da enti esterni nazionali	2	20.030,00	2	35.157,00
Progetti di ricerca per conto terzi	2	57.326,17	3	61.666,66
Altri progetti per conto terzi (consulenza, didattica)	8	124.759,32	4	32.750,00

Dipartimento di Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali

	2007		2008	
	Numero	Finanziamento (Euro)	Numero	Finanziamento (Euro)
Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	17	118.099,50	19	127.290,00

Progetti di ricerca finanziati da enti esterni nazionali	1	9.350,00	1	10.200,00

Dipartimento di Scienze economiche

	2007		2008	
	Numero	Finanziamento (Euro)	Numero	Finanziamento (Euro)
Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	16	110.288,00	14	104.731,13
Progetti di ricerca finanziati da enti esterni nazionali	/	/	2	47.714,00
Progetti di ricerca internazionale	/	/	1	19.333,33

Dipartimento di Scienze giuridiche

	2007		2008	
	Numero	Finanziamento (Euro)	Numero	Finanziamento (Euro)
Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	9	59.893,73	11	62.569,10
Altri progetti per conto terzi (consulenza)	3	10.354,17	/	/
Progetti di ricerca finanziati da enti esterni nazionali	/	/	3	32.555,00

2.5.2 I Centri di Ateneo

Oltre alla ricerca svolta nell'ambito dei dipartimenti, l'Ateneo ospita al proprio interno diversi centri di ricerca le cui attività sono indicate di seguito.

CCI – Centro sulla Cooperazione Internazionale Cattedra UNESCO

Il Centro sulla Cooperazione Internazionale fornisce supporto alla Cattedra UNESCO "Diritti dell'uomo ed etica della cooperazione internazionale", istituita nel 2004 con convenzione tra l'Università di Bergamo e l'UNESCO. Ospita inoltre il gruppo Finanza e Sviluppo che ha come obiettivo quello di approfondire il tema del contributo della finanza allo sviluppo economico, con particolare interesse per lo studio di modalità innovative di intermediazione finanziaria applicabili a contesti e paesi con difficoltà di crescita economica. In questo quadro, viene dato particolare rilievo al fenomeno della Microfinanza.

Obiettivo principale del Centro è l'azione scientifica ed educativa a livello internazionale volta alla promozione della cooperazione internazionale. Gli obiettivi specifici del Centro sono i seguenti:
- favorire processi di partecipazione e diffusione dei saperi tra attori di differenti ambiti (pubblico, civile, privato) sulle tematiche sopra indicate;
- conoscere le culture istituzionali della cooperazione internazionale e dei diritti di cui i differenti attori ed organismi sono portatori;
- ripensare l'etica della cooperazione internazionale a partire dall'effettività dei diritti dell'uomo.

Le attività del Centro sulla Cooperazione Internazionale per il triennio 2007-2009 sono le seguenti:
- Realizzazione di sei colloqui di ricerca che costituiscono la 'punteggiatura' della ricerca dell'*Osservatorio sulle diversità* e permettono un approfondimento ed un confronto su tematiche concordate con le Università partner;
- Progetto europeo di Ricerca "*DIPEO Développement d'indicateurs de participation de parents dans l'enseignement obligatoire*" con l'OIDEL, l'Université de la Rioja e la University of Weles;
- Progetto "*Educazione, diversità e coesione sociale nel Mediterraneo Occidentale*" in collaborazione con l'Unesco del Maghreb, l'Isesco e il Ministero dell'Istruzione italiano che interessa sei paesi del Mediterraneo occidentale (Algeria, Francia, Italia, Marocco, Spagna, Tunisia);
- Progetto "*Disaster Risk Management: Is Rural Microfinance Doing Well?*" finanziato dalla Fondazione "Giordano Dell'Amore": per la presa in carico della rivista "Savings and Development" e per lo sviluppo di attività di ricerca e di formazione sui temi della microfinanza, della finanza nello sviluppo economico, e più in generale della cooperazione allo sviluppo;
- Sviluppo dell'ipotesi di collaborazione con l'Università di Arak, Iran.

In particolare nel corso del 2007 sono stati organizzati i seguenti convegni:
- *Droits de l'homme et liberté religieuse*, presso l'Università di Bergamo
- *Droits culturels et traitement des violences*, presso Nouakchott (Mauritania)
- *Colombia: la sfida per la pace*, presso l'Università di Bergamo.

Nel corso del 2008, invece, sono state realizzate le seguenti attività:
- Realizzazione dei seguenti *cinque colloqui di ricerca*:
  - *Diritto allo sviluppo e Diritti culturali*, Baracoa (Cuba), 8-9 febbraio 2008, in collaborazione con la Commissione Cultura della Provincia di Baracoa;
  - *Etica della cooperazione e democratizzazione delle relazioni internazionali*, Università degli Studi di Bergamo, 23-25 ottobre 2008;
  - *Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo: il caso del Kosovo*, Prhistina (Kosovo), 23-24 ottobre 2008, in collaborazione con l'Università di Prhistina;
  - *Indivisibilità dei diritti umani ed etica della cooperazione di fronte alla globalizzazione*, Città del Messico, 10-11 dicembre 2009;
  - *Diritti umani come base dell'etica dello sviluppo*, Tegucigalpa (Honduras), 14-16 dicembre 2008.

- Progetto *"Educazione, diversità e coesione sociale nel Mediterraneo Occidentale"*: è stato realizzato il secondo anno del progetto. La seconda fase dei lavori ha illustrato le problematiche e le relative risposte educative ipotizzate, grazie al lavoro di terreno svolto dai ricercatori. La metodologia delle inchieste di terreno è stata illustrata nel corso del seminario organizzato a Tunisi nel mese di marzo. Gli obiettivi di questo incontro sono stati: la revisione e il miglioramento del quadro comune per l'analisi comparata, la definizione di parametri comuni per le interviste qualitative e la programmazione delle prossime tappe del progetto.

- *Progetto UNESCO, Settore di Scienze sociali e Umane (SHS)*: alla fine del 2008 è stata formalizzata l'adesione al progetto *"Diritti dell'uomo e lotta contro la povertà in Africa sub sahariana"*. Il progetto, della durata di due anni (2009-2010), avrà come partners principali, oltre alla cattedra UNESCO "Diritti dell'uomo ed etica della cooperazione internazionale" dell'Università di Bergamo, la cattedra UNESCO "Diritti della persona e democrazia" de l'Università d'Abomey-Calavi (Benin), gruppi di lavoro strategici sulla lotta alla povertà nei paesi indicati dall'Unesco, le direzioni del bilancio dei Ministeri dell'Economia e delle Finanze dei Paesi coinvolti.

- *Protocollo d'intesa per l'istituzione del "Coordinamento Universitario per la Cooperazione allo sviluppo"*. La Cattedra ha continuato la sua partecipazione alla rete delle Università per la cooperazione e lo sviluppo (CUCS), con il quale sono state realizzate riunioni per definire un programma di lavoro comune. Gli obiettivi che la rete ha stabilito nel corso dell'anno sono stati: lo sviluppo delle capacità di influire positivamente sul territorio, cercando di rinforzare dei legami strutturali con la società civile e le organizzazioni internazionali; la decisione di un percorso formativo comune, con l'istituzione di un modulo curriculare sulla cooperazione allo sviluppo in tutte le università implicate, progetto per il quale è fondamentale la collaborazione con i Ministeri degli esteri e dell'istruzione dei paesi coinvolti. Il 3 dicembre 2008 è stato organizzato a Roma un incontro con il Ministero degli Affari Esteri dal tema: "Cooperazione universitaria in favore della pace e dello sviluppo" e si è creato un coordinamento tra la Direzione Generale per la cooperazione allo sviluppo e le università per dare vita ad una comune politica di cooperazione.

- *Accordi di collaborazione:*
  - Continuità è stata data alla collaborazione con i partners iraniani della cattedra UNESCO "Diritti dell'uomo, della pace e della democrazia" dell'Università Sahid Behesti di Teheran.
  - Si è intensificato il rapporto con l'Università Cattolica "Nostra Signora della Pace" di Tegucigalpa (Honduras), la quale ha consolidato il proprio ruolo di partner della rete di ricerca in America Latina.
  - Alla fine dell'anno la collaborazione già fattiva con la Cattedra UNESCO di diritti dell'uomo dell'Università Nazionale Autonoma di Città del Messico (UNAM) è stata formalizzata attraverso un accordo di cooperazione istituzionale. Le parti stabiliscono relazioni di collaborazione culturale, scientifica e didattica, con il fine di contribuire reciprocamente allo sviluppo della ricerca in tutti i campi e le materie di interesse comune.
  - Contatto con l'Universidad Mayor de San Simon, Cochabamba (Bolivia), invitata ai colloqui internazionali di ricerca tenutisi in America Latina nel presente anno ed interessata a creare una nuova cattedra UNESCO su "migrazioni, cooperazione internazionale e diritti della città". All'origine di questa cooperazione c'è l'interesse della municipalità di Bergamo in rapporto allo Stato boliviano ed in particolare il gemellaggio con la città di Cochabamba.

- *Rafforzamento istituzionale nazionale*:
  - La Cattedra si è costituita interlocutrice del Comune di Bergamo e della Direzione amministrativa provinciale per l'istruzione (CSA) per la progettazione di un percorso di educazione allo sviluppo, rivolto agli insegnanti e condiviso con le scuole e le organizzazioni della società civile, quali le ong della provincia.
  - Per ciò che riguarda il lavoro interno all'università, la Cattedra ha coltivato le relazioni con le associazioni dei migranti presenti sul territorio di Bergamo. Sono stati organizzati alcuni momenti formativi e seminari di lavoro, orientati a identificare le strategie di cooperazione internazionale che coinvolgono i paesi d'origine dei partecipanti. In particolare si è collaborato con le associazioni del Burkina Faso, Senegal e Bolivia.

- *GRUPPO FINANZA E SVILUPPO*
  - *Progetto finanziato dalla Fondazione "Giordano Dell'Amore"*:
    a) Gestione e pubblicazione della *rivista "Savings & Development"* (4 numeri/anno + 1 supplemento/anno African Review of Money Finance and Banking);
    b) Realizzazione della *ricerca "Disaster Risk Management: is Rural Microfinance Doing Well?"*: oltre alla raccolta bibliografica, si è svolta la ricerca sul campo in Etiopia, Madagascar e Sri Lanka e Sudan, presso istituzioni di microfinanza con l'obiettivo di analizzare il loro comportamento in caso di avvenimenti disastrosi, in particolare sulla gestione del portafoglio prestiti. Si è proceduto, quindi alla stesura della relazione, da concludere nel 2009.
  - Realizzazione, dal 18 al 20 settembre 2008, di una *conferenza internazionale dal titolo "Boulder-Bergamo Forum on Access to Financial Services: Expanding the Rural Frontier"*, coorganizzato con il Boulder Institute of Microfinance in collaborazione con The Ohio State University. Attività realizzata dal gruppo "Finanza e Sviluppo" in collaborazione con la Facoltà di Economia, che ha visto la

partecipazione di circa 180 persone tra cui i massimi esperti mondiali nel settore della finanza rurale.

- Partecipazione alle seguenti *due conferenze*, riguardanti i temi seguiti dal gruppo di ricerca:
  a) International Disaster and Risk Conference – Davos 2008 (agosto), sulla gestione dei disastri naturali, in cui si è trattato anche delle Istituzioni di Microfinanza e delle Microinsurances in particolare;
  b) European Microfinance Platform (novembre 2008), di cui la nostra Università è membro, sullo stato aggiornato della microfinanza vista dai suoi diversi attori.
- *Ricerche per conto di altri centri*: IRER, l'Istituto regionale della ricerca della Lombardia, ha commissionato uno studio di pre-fattibilità avente come tema "Le rimesse degli immigrati come veicolo di sviluppo".
- Collaborazione con la Facoltà di Economia per la realizzazione della III edizione del *Master in "Microfinance"*.
- *Realizzazione del sito* specifico del gruppo di ricerca "Finanza e Sviluppo".

CIS – Centro di Italiano per Stranieri – Ricerca, Formazione e Didattica

Il CIS – Centro di Italiano per Stranieri è nato dall'esperienza e dall'attività venticinquennale dei Corsi di italiano per stranieri. Nell'ambito delle attività di ricerca e consulenza il Centro collabora a progetti di ricerca interuniversitari inerenti l'italiano come lingua seconda, tra cui: "*Linguistica. Apprendimento delle lingue, teoria e metodologia*", "*Le lingue straniere immigrate in Italia*". Dal 2003 il Centro ospita, nell'omonima Collana per la casa editrice Guerra (Perugia), gli Atti del Convegno-Seminario biennale del Centro e monografie di argomento glottodidattico, con particolare riferimento alla didattica dell'italiano L2.

Nel corso del 2007 il CIS ha realizzato i seguenti progetti di ricerca per conto terzi nell'ambito della didattica, ottenendo finanziamenti per un importo totale pari a € 6.000,00:

- *Corso di aggiornamento per facilitatori linguistici "La lingua dello studio e la semplificazione dei testi per alunni stranieri"*
- *Corso di aggiornamento per docenti e facilitatori linguistici "L'italiano per accogliere e integrare"*
- *Corso di aggiornamento per docenti e facilitatori linguistici "L'insegnamento all'allievo immigrato"*
- *Corso di aggiornamento per docenti e facilitatori linguistici "Insegnare nella classe plurilingue: stesura di un sillabo delle competenze in Italiano L2"*
- *Lavorare in un'azienda italiana, creazione corso di italiano lingua dell'economia online*

Nel corso del 2007 il CIS ha inoltre organizzato sei cicli di seminari sul tema "*Didattica dell'italiano a stranieri*", un seminario dal titolo *"Il laboratorio di italiano L2 per l'alfabetizzazione degli alunni stranieri. Organizzazione, gestione, obiettivi e modalità"*, un ciclo di conferenze sul tema *"La cultura italiana contemporanea: temi scelti per stranieri"* e due workshop di autoaggiornamento per docenti CIS sui temi *"Il parlato dell'insegnante"* e *"Aspetti dell'interazione didattica: il feedback"*.

Nel 2007 è stato pubblicato il libro "*Contatto. Corso di italiano per stranieri*" scritto da Piantoni Monica, Ghezzi Chiara, Bozzone Costa Rosella.

Sono stati altresì realizzati i seguenti interventi a convegni e relazioni a congressi:

- *"Integrazione di strumenti informatici multimediali nell'apprendimento del linguaggio specialistico dell'economia"*, intervento di Monica Piantoni;
- *"Le changement des rôles entre didactique en présence et a distance: un cas d'enseignement de la langue italienne aux étrangers"*, intervento di Chiara Ghezzi e Tomaso Tiraboschi;
- *"Badi a come parli? Il Teacher Talk nella classe ad abilità differenziate"*, relazione di Roberta Grassi;
- *"Riflessioni sulle pratiche di parlato dell'insegnante di classe plurilingue: l'interrogazione"*, relazione di Roberta Grassi;
- *"Accogliere le matricole straniere: un percorso per le microlingue dell'economia e del diritto"*, relazione di Monica Piantoni.

Nel corso del 2008 il CIS ha realizzato i seguenti corsi di aggiornamento finanziati da terzi nell'ambito della didattica, per un importo totale pari a € 7.841,68:

- *Corso di formazione alla prova DITALS di II livello*
- *Didattica dell'italiano a stranieri: insegnamento all'allievo straniero nella scuola italiana*
- *Corso di aggiornamento docenti "L'italiano come seconda lingua. Diagnosticare la competenza e adeguare l'input orale"*
- *Accogliere: tessere un abito con i fili del cuore*

- *Percorsi di formazione per docenti di italiano L2*

Nel corso del 2008, inoltre, il Centro ha organizzato le seguenti iniziative scientifiche:
- *Ciclo di seminari: Corso di formazione avanzata. Corso preparatorio di 30 ore per la Certificazione DITALS di II livello*
- *Ciclo di seminari: Didattica dell'italiano a stranieri A: fondamenti teorico-metodologici*
- *Ciclo di seminari: Didattica dell'italiano a stranieri B: approfondimenti teoricometodologici*
- *Convegno: Interazione didattica e apprendimento linguistico*
- *Workshop: Correggendo s'impara?*
- *Workshop: Sulle tracce del task*
- *Ciclo di conferenze: La cultura italiana contemporanea: temi scelti per stranieri*

Nel 2008 è stato inoltre pubblicato il volume *"Italiano in e-learning per cinesi: progettare un corso tra teoria e tecnologia"*, scritto da Tomaso Tiraboschi.

C.Q.I.A. – Centro di Ateneo per la Qualità dell'Insegnamento e dell'Apprendimento

Il Centro di Ateneo per la Qualità dell'Insegnamento e dell'Apprendimento (CQIA), istituito il 01/04/2005, si propone, di propria iniziativa e/o su committenza di soggetti istituzionali e privati del territorio, tre obiettivi:
- studio e ricerca;
- formazione e aggiornamento dei docenti, dei dirigenti e degli adulti;
- sostegno, monitoraggio e valutazione dei processi di innovazione e di riforma.

Nel 2007 sono stati realizzati i seguenti due progetti di ricerca nazionale:
- *Progetto di ricerca per il raccordo tra università e scuola – Professione docente e "cultura ponte": la scuola e l'università alla ricerca di un codice integrato. La verifica dei requisiti culturali delle matricole (anno 2006-2007);*
- *Progetto di ricerca per il raccordo tra università e scuola – Professione docente e "cultura ponte": la scuola e l'università alla ricerca di un codice integrato – Un syllabus per il docente di domani (anno 2007-2008).*

E' stato inoltre realizzato il seguente progetto di ricerca per conto terzi dell'importo di € 20.850,00:
- *Conoscenze, abilità e competenze religiose dopo cinque, otto e tredici anni di insegnamento della religione cattolica.*

Sono stati altresì realizzati i seguenti progetti di formazione per conto terzi, per un importo complessivo di € 44.500,00:
- *La cultura della sicurezza in strada: valore o vincolo*
- *Strategie progettuali e didattiche per la promozione di competenze*
- *Dalle conoscenze alle competenze. Progettare, riconoscere e valicare "buone prassi" per l'Irc*
- *La valutazione e la valutazione autentica*
- *La valutazione. Un percorso laboratoriale tra conoscenze, abilità e competenze*
- *Progettualità collegiale nella scuola di tutti e di ciascuno*
- *Progetto accoglienza matricole*
- *Dialogo e sinergie per l'innovazione didattica*
- *Strategie e metodi per la motivazione agli apprendimenti*
- *Le indicazioni per il curricolo: sperimentazione e prassi educativa*
- *Dentro la Riforma*
- *Progettualità collegiale nella scuola di tutti e di ciascuno*

Sono stati infine realizzati i seguenti due corsi di aggiornamento residenziali che hanno comportato un'entrata finanziaria pari a € 4.016,38:
- *Strategie e metodi per la motivazione agli apprendimenti*
- *La didattica della lingua latina*

Per quanto riguarda le iniziative scientifiche organizzate e gestite nell'ambito della struttura, nel 2007 sono stati organizzati i seguenti seminari:
- *Seminario di formazione dal titolo "Quale cultura per i docenti?"*
- *Seminario di lavoro riservato ai Dirigenti e ai docenti coinvolti nella ricerca FINVALI 2005 dal titolo "Quale rapporto tra l'organizzazione delle attività educative e la qualità degli apprendimenti degli allievi?"*

- *Seminario "Quale futuro per la pedagogia nell'università e nella società italiane?" - Seminario di restituzione dell'esperienza di ricerca FINVALI 2005 "Quale rapporto tra l'organizzazione delle attività educative e la qualità degli apprendimenti degli allievi?".*

Nel corso del 2008 il CQIA ha realizzato il seguente progetto di ricerca nazionale Cultura ponte 4 finanziato dal MIUR per un importo complessivo di Euro 45.000,00:
- *Progetto di ricerca per il raccordo tra università e scuola - Professione docente e "cultura ponte": la scuola e l'università alla ricerca di un codice integrato. L'orientamento: quale continuità fra scuola secondaria di II grado e Università? Modelli e attori a confronto.*

E' stato inoltre realizzato il seguente progetto di consulenza per conto terzi, per un finanziamento complessivo al netto di Iva di Euro 2.500,00:
- *Consulenza relativa al percorso formativo on-line conseguente al corso nazionale di aggiornamento per i docenti di Religione cattolica del 17/19 novembre 2008 sul tema "La valutazione e la certificazione delle competenze in relazione all'insegnamento della Religione cattolica".*

Sono stati altresì realizzati i seguenti progetti di formazione per conto terzi, per un importo complessivo di € 42.476,20:
- *"I sistemi di valutazione in Europa: qualità e comparabilità della valutazione di sistema e dell'apprendimento" e "La concertazione al servizio della valutazione della scuola"*
- *"Progettare per competenze" e "Didattica laboratoriale: dalle buone prassi alla teoria"*
- *"Le competenze tra persona e cultura, tra uguaglianza e differenze"*
- *"Realizzazione del corso di formazione rivolto ai formatori degli insegnanti di Religione Cattolica della Diocesi di Milano"*
- *Corso di formazione per dirigenti e docenti degli Istituti Scolastici della provincia di Cremona "La progettazione per competenze nella scuola dell'autonomia"*
- *"Insegnare per le competenze".*

Per quanto riguarda le iniziative scientifiche organizzate e gestite nell'ambito della struttura, nel 2008 sono stati organizzati i seguenti seminari:
- *Il passaggio dalla scuola all'università. Orientamento in ingresso e dispositivo di ammissione*
- *Rilevazione e valutazione delle conoscenze e delle competenze nel processo di insegnamento-apprendimento di religione cattolica. I risultati dell'indagine svolta a Bergamo negli a.s. 2006/07 e 2007/08.*

Sono stati infine realizzati i seguenti due corsi di aggiornamento residenziali che hanno comportato un'entrata finanziaria pari a € 4.958,13:
- *I nuclei delle discipline e saperi essenziali: punto di arrivo o partenza dei progetti educativi?*
- *La gestione del recupero delle eccellenze nella conoscenza della lingua e della cultura latina. Metodologie a confronto.*

Per quanto concerne infine i prodotti della ricerca, nel 2008 sono stati pubblicati 4 capitoli di libro e una curatela.

CST – Centro Studi sul Territorio "Lelio Pagani"

Il Centro Studi sul Territorio "Lelio Pagani" (CST) nel corso del 2007 ha realizzato i seguenti progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo, per un importo complessivo di € 34.200,00:
- *Analisi ambientale con particolare attenzione alla biodiversità per gli aspetti faunistici, finalizzata alla predisposizione di un atlante corologico-ambientale dell'Alta pianura begamasca compresa tra il fiume Brembo e il fiume Serio*
- *Analisi ambientale con particolare attenzione alla biodiversità per gli aspetti flogistico-vegetazionali, finalizzata alla predisposizione di un atlante corologico-ambientale dell'Alta pianura begamasca compresa tra il fiume Brembo e il fiume Serio*
- *Analisi degli aspetti storico-paesaggistici, finalizzata alla predisposizione di una proposta di una "greenway" per l'area del Sebino meridionale e dell'Alta Val Calepio*
- *Analisi degli aspetti storico-archeologici, finalizzata alla predisposizione di una proposta di una "greenway" per l'area del Sebino meridionale e dell'Alta Val Calepino*
- *Analisi delle strutture insediative tradizionali, della rete dei percorsi storici, dei valori identitari e delle dinamiche evolutive più recenti, finalizzate alla predisposizione di una proposta di una "greenway" per l'area dell'Alto e Basso Sebino*

- *Analisi strutturale e localizzazione dei "paesaggi minimi" in due aree urbane dell'Alta pianura lombarda*
- *La "percezione" del paesaggio-ambiente in aree a forte criticità: studi di caso sull'Alta pianura bergamasca tra il fiume Brembo e il fiume Serio*
- *Analisi dei caratteri storico-architettonici e dell'evoluzione paesistica della direttrice stradale Via Pignolo - Borgo Palazzo e il suo contesto territoriale.*

Nell'ambito della ricerca finanziata da Enti esterni nazionali il CST ha condotto il seguente progetto di ricerca, finanziato dal Parco delle Orobie Bergamasche per un importo complessivo di € 50.000,00:
- *Indagine conoscitiva, fondata su base bibliografica con rappresentazione cartografica e relazione illustrativa dell'area del Parco delle Orobie bergamasche, con particolare attenzione all'analisi di tipo naturalistico (flogistico-vegetazionale e faunistico), geologico-geomorfologico-paleontologico, storico-paesaggistico, socio-economico e agro-ambientale, storico/paesaggistico, urbanistico, geografico.*

Il CST ha inoltre realizzato 13 progetti di ricerca per conto terzi, ottenendo finanziamenti per un importo totale pari a € 225.999,67:
- *Aspetti ambientali relativi all'area dei demani sciabili dell'Alta Val Seriana e della Valle di Scalve, ricedente nei Comuni di Colere, Valbondione e Gromo*
- *Piano di settore per lo sviluppo e l'adeguamento della rete di vendita delle strutture commerciali al dettaglio della media e grande distribuzione (art. 17 N.d.A. PTCP) - Integrazione 2007*
- *Potenziamento/riqualificazione del sistema del verde per l'area Parco del basso corso del fiume Brembo (P.L.I.S.)*
- *Studio preliminare alle ricerche archeologiche: interpretazione delle fotografie aeree e analisi dei catasti e della toponomastica storici delle aree destinate a cava ubicate nei Comuni di Calcio, Urgnano, Cologno al Serio, Calcinate, Bagnatica, Pumenengo e Torre Pallavicina*
- *Ricognizione dello stato delle aree dismesse e in via di dismissione della provincia di Bergamo*
- *Studi e analisi territoriali relative al riconoscimento di porzione territoriale in ampliamento del PLIS del basso corso del fiume Brembo (Comune di Bonate Sopra)*
- *Studi e analisi territoriali relative al riconoscimento di porzione territoriale in ampliamento del PLIS del basso corso del fiume Brembo (Comune di Brembate)*
- *Studi e analisi territoriali relative al riconoscimento di porzione territoriale in ampliamento del PLIS del basso corso del fiume Brembo (Comune di Capriate San Gervasio)*
- *Realizzazione indagini geo-morfologiche – Area San Benedetto Po e il territorio delle bonifiche*
- *Studi preparatori al Piano di governo del territorio del Comune di Treviglio per le aree disciplinari: storia, sociologia urbana, economia*
- *Predisposizione dei materiali testuali, iconografici e cartografici per una pubblicazione sul territorio, paesaggio ed ambiente nella storia di Isso e Barbata*
- *Studi e analisi storico territoriali attraverso la cartografia storica, l'individuazione di uso dei suoli e schede relative al paesaggio nell'ambito del progetto dedicato alla Via Carolingia*
- *Proposta di scenario d'azione e di primo inquadramento delle progettualità relativo alla riqualificazione idrogeologica, ambientale e paesistica del torrente Morletta.*

E' stato altresì realizzato il seguente progetto di consulenza per conto terzi, commissionato dal Parco delle Orobie Bergamasche, con un finanziamento complessivo di € 17.000,00:
- *Redazione dei Piani di Gestione di n. 5 SIC (Siti di Interesse Comunitario) delle Orobie.*

Nel corso del 2007 è stato infine organizzato un convegno sul tema *"Gli spazi urbani tra immaginario e realtà"* e sono stati pubblicati due capitoli di libro e due curatele.

Nel 2008 il CST ha realizzato i seguenti progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo, per un importo complessivo di € 40.000,00:
- *Studio delle "greenways" e della qualità ambientale nell'area del Sebino nordoccidentale, con particolare attenzione agli aspetti storico-paesaggistici e ai caratteri identitari*
- *Il ruolo dei prodotti agro-alimentari tipici nella fruizione e valorizzazione territoriale: il caso dell'alto Sebino bergamasco*
- *"Greenways" e qualità ambientale: la sponda nord-occidentale del Sebino, con particolare attenzione agli aspetti paesaggistici e naturalistici, forme del territorio, strutture insediative tradizionali, viabilità storica, valori identitari e dinamiche evolutive più recenti*
- *I "paesaggi minimi" come fonte di naturalità e identità di aree urbane. I casi di Bergamo e del Naviglio Martesana*
- *Analisi delle superfici atte ad accogliere impianti di produzione dell'energia solare nel territorio del Comune di Arcene*

- *Ricerca archivistica per l'individuazione della cartografia presente nell'Archivio Notarile conservato presso l'Archivio di Stato di Bergamo (secolo XVIII) e redazione delle schede descrittive di ciascun pezzo rinvenuto, corredate da immagine digitale*
- *I "margini urbani"quali spazi possibili del progetto urbanistico*
- *Ricerca toponomastica sul territorio del Comune di Solza nel Catasto Napoleonico e relativa restituzione cartografica*
- *Il contesto territoriale del castello colleonesco di Solza nei secoli XIV - XVI*
- *Redazione di schede storico-architettoniche degli edifici adibiti a sede universitaria nella città di Bergamo con predisposizione del relativo apparato iconografico.*

Nell'ambito della ricerca finanziata da Enti esterni nazionali il CST ha condotto il seguente progetto di ricerca, finanziato dalla Provincia di Bergamo, per un finanziamento complessivo di € 60.000,00:
- *Il futuro del territorio. Scenari socio-economici della realtà bergamasca.*

Il CST ha inoltre realizzato i seguenti 5 progetti di ricerca per conto terzi, ottenendo finanziamenti per un importo totale pari a € 134.000,00:
- *Analisi di tipo naturalistico delle sezioni della Val di Scalve e Valle Seriana comprese nell'area del Parco delle Orobie bergamasche finalizzata alla redazione del piano naturalistico del Parco stesso*
- *Integrazione della ricognizione dello stato delle aree dismesse e in via di dismissione della provincia di Bergamo*
- *Indagine territoriale lungo il tracciato della variante al metanodotto incluso come opera di V.I.A. di una centrale termoelettrica nel Comune di Villa di Serio*
- *Elaborazione di schede di confronto fra le esperienze della Regione Lombardia e della Regione Emilia in materia di tutela e valorizzazione dei beni culturali e del paesaggio*
- *Indagini preliminari alla relazione archeologica alla Variante di Cisano Bergamasco sulla ex. S.S. 639.*

Sono stati altresì realizzati i seguenti 3 progetti di consulenza per conto terzi, per un finanziamento complessivo di € 61.500,00:
- *Supporto scientifico e organizzativo sui contenuti del piano naturalistico nei rapporti con gli enti locali ed i professionisti operanti nell'area del Parco delle Orobie Bergamasche*
- *Consulenza scientifica e tecnica relativa alla VAS del progetto strategico per lo sviluppo integrato ed il collegamento dei comprensori sciistici della Valle Seriana Superiore e della Val di Scalve*
- *Coordinamento per la stesura dei Piani di governo del territorio dei cinque Comuni della Valle Gandino.*

Nel 2008, infine, il CST ha pubblicato due capitoli di libro.

2.5.3 I Centri dipartimentali e interdipartimentali

I numerosi Centri e gruppi di ricerca dipartimentali e interdipartimentali presenti nell'Ateneo, descritti di seguito, svolgono la propria attività grazie all'apporto sia di fondi interni sia di fondi reperiti esternamente. I Centri di Dipartimento non hanno autonomia amministrativa e il Direttore del Centro provvede a formulare una programmazione delle attività e un piano finanziario da sottoporre all'approvazione del Consiglio della struttura cui afferisce.

Di seguito vengono descritte brevemente le attività di ricerca e le iniziative scientifiche realizzate da ciascun Centro dipartimentale o interdipartimentale nel corso del 2007.

CASI (Centro di ricerca interdipartimentale per le Analisi Statistiche e per le Indagini campionarie)

Il Centro Interdipartimentale CASI ha iniziato ad operare a partire dal 1 giugno 2007.

Nel corso del primo semestre di attività il CASI ha attivato e concluso il progetto di ricerca "*Analisi e studio del settore terziario in provincia di Bergamo, in particolare dei Centri per l'Impiego di Romano di Lombardia e di Treviglio*" per conto dell'Osservatorio del Mercato del Lavoro della Provincia di Bergamo.
Il progetto in sintesi ha operato su 4 fronti:
1) analisi statistica dei dati socio-economici dei territori oggetto di studio;
2) realizzazione di un'indagine campionaria ad hoc;
3) realizzazione di due focus group con le forze sociali del territorio provinciale;
4) identificazione di due casi di studio di imprese collocate sui Centri dell'Impiego di Romano di Lombardia e di Treviglio. I casi di studio rispondono all'obiettivo di identificare alcune best practices presenti sul territorio.
Nel periodo fine anno 2007 – inizio 2008 inoltre sono state prodotte aggiornate elaborazioni di demografici di base e un breve commento che è in corso di pubblicazione sul volume Case & Terreni.

Nel corso del 2008, il CASI ha organizzato il convegno "*L'evoluzione del terziario. I servizi distributivi e i servizi alle imprese nella bassa bergamasca*". Il convegno ha preso spunto dalla presentazione dei risultati dello studio "Analisi e studio del settore terziario in provincia di Bergamo" realizzato dal CASI per conto dell'Osservatorio del Mercato del Lavoro della Provincia di Bergamo.
Il CASI ha inoltre concorso alla realizzazione dell'incontro seminario *"Occupazione femminile e business élite"* tenutosi il 13 ottobre 2008. Questa iniziativa si colloca nel contesto di valorizzazione di una serie di contatti destinati ad identificare linee di ricerca per l'approfondimento della tematica dell'occupazione femminile, su cui il CASI ha avviato nel corso del 2008 la predisposizione di progetti ancora in discussione con enti del territorio.
Nei primi mesi del 2008 è stata messa a punto da Silvia Biffignandi ed Enrico Fabrizi una relazione su *"Le tendenze demografiche della provincia di Bergamo"* pubblicata su Case&Terreni, a fronte di un contributo dato al CASI dall'APPE per ricerche su tali argomenti.
Sono stati, infine, avviati contatti con ricercatori dell'Università di Milano per identificare il possibile target di utenza di un corso di tipo applicativo sulla Rasch analysis ed eventualmente promuoverlo congiuntamente. Si prevede di poter realizzare concretamente l'iniziativa nel corso del 2009.

CAV (Centro Arti Visive)

Istituito nel gennaio 2005 con sede presso il Dipartimento di Lettere, arti e multimedialità della Facoltà di Scienze umanistiche.

Nell'anno 2007, le attività del Centro Arti Visive si sono articolate nelle seguenti aree di studio e ricerca:

- *Sito Anatomia dell'immagine*: Progettazione e sviluppo di un database mySQL per la gestione di dati, testuali e iconografici relativi alla produzione pittorica di Pedro Berruguete; schedatura e soggettazione di circa 500 file immagine (a breve, la pubblicazione online)
- *Sito RIM – Ricerche Immagini Museali*: Revisione e ricontrollo dati di un sito web dedicato a metaricerche nel campo iconografico (a breve, la pubblicazione online)
- Collaborazione all'allestimento di *mostre d'arte*:
  a. Realizzazione di un video per la mostra "Manet. Incisioni", svoltasi presso il BoPo di Ponteranica (BG) dal 21 giugno al 2 agosto 2008
  b. Realizzazione di un video per la mostra "Piero Boni. Un mondo che non è qui", svoltasi preso la Fondazione Mazzotta di Milano dal 25 settembre al 2 novembre 2008
- Sviluppo dei progetti editoriali intrapresi:
  a. Pubblicazione di due numeri dei *Cahiers de littérature française*: "Ballons et regards d'en haut" a cura di Michel Delon e Jean M. Goulemot (n. 5, 2007); "Image et pathologie au XIXe siècle", a cura di Paolo Tortonese (n. 6, 2008)
  b. Pubblicazione di due numeri di *Locus Solus*: "L'immaginario degli oggetti", a cura di Franca Franchi (n. 5, 2007); "Anatomia del vuoto: Pierrot", a cura di Alberto Castoldi (n. 6, 2008)
- Continuazione delle attività didattiche e seminariali:
  a. *Laboratorio di videogiornalismo* in collaborazione con l'emittente televisiva VideoBergamo.
  b. *Laboratorio di narrativa per immagini* a cura di Davide Ferrario.
  c. *Laboratorio di regia cinematografica* a cura di Michelangelo Frammartino.
  d. *Laboratorio di scrittura creativa* a cura di Alessandro Perissinotto.

Nell'esercizio 2008, invece, sono stati realizzati i seguenti obiettivi:

- Implementazione del progetto editoriale in formato elettronico *Karasciò: Rivista di Cinema, letture e visioni*: pubblicazione del numero a cura di Emanuela Martini: "Quentin Tarantino" (maggio-giugno 2008).
- Sviluppo dei progetti editoriali intrapresi a partire dal 2005:
  a. Pubblicazione di un numero dei *Cahiers de littérature française* (L'Harmattan/Sestante): "Image et pathologie au XIXe siècle" a cura di Paolo Tortonese (n. 6);
  b. Pubblicazione di un numero di *Locus* Solus (Bruno Mondadori): "Anatomia del vuoto: Pierrot, a cura di Alberto Castoldi (n. 6).
- Collaborazione con il Comune di Ponteranica per l'allestimento della mostra *Manet. Incisioni* (Ponteranica, Bopo, 21 giugno-2 agosto 2008) a cura di Piervaleriano Angelini: Realizzazione del video *"Nel segno di Manet"* proiettato nel periodo dell'esposizione e allegato al catalogo Manet. Incisioni, con testi di Enrico Ghezzi e Chiara Gatti, Lubrina 2008.
- Collaborazione con la Fondazione Mazzotta per l'allestimento della mostra *Piero Boni. Un mondo che non è qui* (Milano, Fondazione Mazzotta, 25 settembre-2 novembre 2008) a cura di Claudio Cerritelli: Realizzazione del video *"Piero Boni. Un mondo che non è qui"* proiettato nel periodo dell'esposizione.
- Attività didattiche e seminariali:
  a. *Laboratorio di giornalismo televisivo* (da gennaio a giugno 2008) articolato in lavoro di redazione, ripresa televisiva e tecniche di montaggio): realizzazione di 14 puntate della trasmissione in diretta Agorà, in onda su Video Bergamo;
  b. *Laboratorio di narrativa per immagini: cinema, televisione, informazione* (febbraio-marzo 2008);
  c. *Laboratorio di critica cinematografica* (marzo-aprile 2008);
  d. *Laboratorio di scrittura creativa* (aprile-maggio 2008);
  e. *Laboratorio di regia cinematografica* (maggio 2008).
- Creazione del sito web *Sito Anatomia dell'immagine*. Progettazione e sviluppo di un database mySQL per la gestione di dati, testuali e iconografici relativi alla produzione pittorica di Pedro Berruguete; schedatura e soggettazione di circa 500 file immagine (a breve, la pubblicazione online).
- Creazione del sito web *RIM – Ricerche Immagini Museali*. Revisione e ricontrollo dati di un sito web dedicato a metaricerche nel campo iconografico (a breve, la pubblicazione online).
- Realizzazione di progetti grafici: Manifesto e pieghevoli per il Seminario Internazionale organizzato dalla Scuola di Dottorato in Scienze Letterarie in collaborazione con la Fondazione Cariplo: *Cultural Migrations* (8-19 settembre 2008; 13-16 gennaio 2009).
- Riprese in digitale di convegni e manifestazioni promossi dall'Ateneo.

CELS - Centro di Ricerca sulla Logistica e sui Servizi Post-Vendita

Il CELS è stato istituito nel Febbraio 2008 con l'obiettivo di operare una serie di analisi, studi e ricerche – in collaborazione sia con Enti scientifici nazionali e internazionali, sia con aziende nazionali e operanti nel territorio – nell'ambito della progettazione e gestione dei sistemi logistici integrati industriali e della gestione dei servizi postvendita.
Principali obiettivi del Centro sono:
· VALORIZZAZIONE delle attività di ricerca e di formazione su tematiche inerenti la logistica e la gestione dei servizi post-vendita
· PROMOZIONE di attività di trasferimento tecnologico e di sensibilizzazione culturale sulle tematiche coperte dal Centro verso il mondo industriale, con particolare riferimento alle PMI
· CONTRIBUTO allo sviluppo del territorio, tramite l'istituzione di osservatori permanenti a carattere locale e nazionale su tematiche inerenti il supply e service chain management.

Le attività di ricerca all'interno del Centro nel corso del 2008 sono state principalmente incentrate al consolidamento di iniziative già in corso prima della sua istituzione. In particolare:
- ASAP Service Management Forum, in collaborazione con l'Università di Brescia, Firenze, Bocconi e il Politecnico di Milano, coordinate dallo stesso CELS. Il Forum è una iniziativa permanente Università-Industria che vede la presenza di più di cinquanta della maggiori realtà aziendali nazionali e internazionali, finalizzato allo svolgimento di analisi e ricerche sulle attività di servizio post-vendita. Nel corso del 2008, il CELS ha organizzato alcuni convegni presso l'Università di Bergamo e ha supportato l'organizzazione del V Convegno Nazionale, svoltosi a Firenze nel Novembre 2008.
- INF-OS, Forum sull'innovazione dei processi logistico-produttivi, in collaborazione con l'Università di Brescia, Confindustria Bergamo, Associazione Industriale Bresciana e CSMIT. Mission di INF-OS è quella di contribuire a generare e diffondere una nuova cultura nell'utilizzo e applicazione dei sistemi informativi gestionali, offrendo alle imprese un supporto metodologico nelle scelte di

investimento, selezione, implementazione ed esercizio di tali soluzioni. La principale attività svolta da INF-OS nel corso del 2008 è stato il check-up del sistema informativo gestionale, volto ad analizzare le modalità di utilizzo e i benefici conseguiti dall'adozione di un sistema informativo integrato, e comprendere quali direttrici di sviluppo le aziende intervistate intendessero intraprendere. Tale attività ha visto coinvolte 33 piccole e medie aziende localizzate nel territorio di Bergamo e Brescia.

- Attivazione di progetti di benchmarking delle prestazioni logistiche di aziende industriali, attraverso l'adozione di modelli di mappatura dei processi e misura delle prestazioni di supply e service chain management. Il gruppo di ricerca proponente il Centro è infatti impegnato attivamente all'interno del Supply Chain Council, organismo internazionale composto da Enti di Ricerca e Aziende Industriali, per lo sviluppo e la diffusione dei reference models SCOR e CCOR.
- Collaborazione con il Consorzio Intellimech, attraverso la tutorship scientifica del progetto PROPHET. Il progetto, di durata biennale, si prefigge come obiettivo principale di contribuire allo sviluppo di competenze inerenti le modalità di progettazione, sviluppo e gestione di sistemi di manutenzione di macchine e impianti industriali.

Tra i diversi contratti di ricerca stipulati con aziende, si evidenzia in particolare il finanziamento erogato al CELS da parte della società SAME DEUTZ-FAHR GROUP di € 250.000 finalizzato a contribuire alla crescita della cultura industriale del territorio bergamasco, con particolare riferimento alle tematiche della logistica e del supply chain management. L'importo erogato è stato utilizzato per finanziare il costo di un posto di Ricercatore universitario di ruolo.

Centro Studi sulla Contemporaneità

Istituito il 01.01.2007, afferisce al Dipartimento di Lettere, Arti e Multimedialità.
L'obiettivo principale del Centro è quello di creare una rete di scambi e rapporti con gli altri centri di studio europei ed extraeuropei, avvalendosi in particolare di lectures, convegni, seminari, pubblicazioni e borse di studio. Il Centro si propone di realizzare un osservatorio autorevole di una realtà in costante mutamento e un laboratorio di idee da mettere al servizio in particolare del territorio di riferimento.

Nel corso del 2008 il Centro Studi sulla Contemporaneità ha avviato una serie di contatti con istituzioni italiane e straniere per avviare il proprio programma di ricerca. Sono stati presi contatti con l'Ecole de hautes études di Parigi, con la sede del MIT di Saragozza, con l'istituto Warburg di Londra, ed in particolare sono stati siglati accordi di collaborazione con la Fondazione Feltrinelli di Milano e la Fondazione Italcementi di Bergamo. Si è svolto il convegno dedicato a "I luoghi dell'arte" e il ciclo di interventi sul romanzo poliziesco del prof. Perissinotto.

CE.R.CO. – Centro di Ricerca sull'Antropologia e l'Epistemologia della Complessità

Il CE.R.CO. – Centro di Ricerca sull'Antropologia e l'Epistemologia della Complessità, istituito inizialmente come Centro di Ateneo, dal 2007 è divenuto centro dipartimentale afferente al Dipartimento di Scienze della Persona.
Le attività del CE.R.CO. sono state dirette all'organizzazione di seminari, conferenze, lezioni magistrali, congressi ed eventi culturali.

In particolare nel 2007 sono stati organizzati i seguenti eventi:

- *XXVII Convegno della Società degli Storici della Fisica e dell'Astronomia*
- *"L'animale dialettico: la critica del dominio nella Scuola di Francoforte"*
- *"Oppresso dal loro cibo… caddi in un sonno profondo" - Ascesi tra Giudaismo e Cristianesimo*
- *Intervento su Jacques Derrida, "L'animale che dunque sono"*, a cura di G. Dalmasso, Jaca Book, 2006.

In collaborazione con la Scuola di dottorato in Antropologia ed Epistemologia della Complessità il CE.R.CO. ha organizzato i seguenti convegni e conferenze di ricerca:

- *Giornate di studio "Il self e la sua ombra. Frontiere di giustizia e psicoterapie"*, organizzate in collaborazione con il dottorato di ricerca in Psicologia Clinica attivato presso il Dipartimento di Scienze della Persona dell'Università degli Studi di Bergamo
- *"L'esperimento del pendolo di Foucault"*
- *"Il neo-darwinismo nel dibattito attuale"*
- *"L'epistemologia del simbolo di Pavel Florenskij"*
- *"Le origini della storia moderna: una questione storiografica ancora aperta"*

- *"Il dibattito storiografico su platonismo e matematica"*
- *Presentazione dei Quaderni del CE.R.CO.*
- *"Ahimsa. L'antica dottrina della nuova innocenza"*
- *"Galileo nella storiografia del Novecento"*
- *"Fearing and B/ordering immigration"*
- *"La vita nel sistema terra: una proprietà globale?"*
- *"Neuroni specchio, simulazione e intersoggettività"*
- *"La scienza di Leonardo da Vinci"*
- *"I rotoli di Qumran: questioni aperte"*

Il CE.R.CO. intende inoltre fornire servizi utili all'attività di ricerca per i dottorandi, i ricercatori e i docenti sia interni che esterni, provenienti dal territorio nazionale o dall'estero, che vogliano sviluppare i propri percorsi di studio nelle aree tematiche sopra descritte. A questo scopo nel biennio 2007-2008 sono proseguiti i seguenti progetti:

- arricchimento della biblioteca interdisciplinare, con volumi e riviste depositati presso il Fondo CE.R.CO. costituito presso la Biblioteca di Lingue e Lettere;
- aggiornamento del sito del CE.R.CO.;
- continuazione della newsletter periodica per comunicare i contributi di ricerca sviluppati presso il CE.R.CO.

Il CE.R.CO infine ha patrocinato la seguente iniziativa:

- *"Notti di luce 2007"* (26.08.2007-8.09.2007), organizzato da Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura di Bergamo.

Nel corso del 2008 il CERCO ha organizzato i seguenti eventi:

- *Convegno: Costruire un ponte tra scienza e società. Alla ricerca dei fondamenti della comunicazione della scienza (14-15.02.2008)*
- *Convegno: La vita come fenomeno globale multilivello: origini, emergenze, evoluzioni (27.02.2008)*
- *Convegno: Eroi e vittime della globalizzazione (28-29.02.2008)*
- *Convegno: Storie di cura e di malattia. L'approccio narrativo nelle scienze sociali (16.06.2008)*
- *Convegno: Migrazioni transnazionali e frontiere dis-locate (20.06.2008)*
- *XXVIII Convegno della Società degli Storici della Fisica e dell'Astronomia (25-28 giugno 2008):*
- *Il Pendolo di Foucault, (25 Giugno 2008, Chiesa di Sant'Alessandro ore 21): dimostrazione sperimentale e conferenze*
- *Evolutionary Perspectives on Epigenesis. Towards the 2009 Bicentenary Darwin Conference (14.10.2008)*
- *Le ragioni del ritorno (5-6 Dicembre 2009): conferenze*

Sono stati inoltre realizzati i seguenti seminari:

- *Presentazione del volume "Mediterraneo. Le identità possibili"*
- *La terra vivente: scienza, intuizione e Gaia*
- *Gaia e una prospettiva epistemologica*
- *Gaia e le scienze della vita*
- *Presentazione del volume "Di clinica in lingua", di Giuseppe Cardamone et al.*
- *Rappresentare la frontiera: dalla cartografia coloniale alla cartografia partecipata*
- *Genealogia del concetto di cultura e fondazione critica delle scienze umane*
- *Presentazione del volume "La condizione postcoloniale. Storia e politica del presente globale"*
- *Sapere storico, scienze umane e storia globale*
- *Le nuove sfide dell'antropologia*
- *Antropologia ed educazione*
- *Presentazione del libro "La logica aperta della mente"*
- *Introduzione all'antropologia economica*
- *Presentazione del libro "Il senso e la narrazione"*
- *Quale scienza per quale società?*
- *La mente e la natura*

Il CE.R.CO, infine, nel 2008 ha patrocinato le seguenti iniziative:
- *"Notti di luce 2008"*, organizzato da Camera di Commercio Industria Artigianato ed Agricoltura di Bergamo
- *"Eventobibbia. Prima edizione: Libri e testi tra storia e riletture"*, 3-18 maggio (Fondazione Serughetti La Porta)

CERLIS (Centro di Ricerca sui Linguaggi Specialistici)

Istituito nel gennaio 1999 con sede presso il Dipartimento di Lingue, letterature e culture comparate.

Nell'anno 2007 le attività del Centro hanno riguardato prevalentemente lo studio di tre temi:

- *"Identità e cultura nei linguaggi settoriali inglesi"*

Al centro dell'indagine sono stati i tratti testuali, semantici e pragmatici caratterizzanti i discorsi specialistici in lingua inglese laddove si configurano identità culturali, locali o disciplinari modificate, integrate o ridefinite dalla comunicazione internazionale, e quindi interculturale.

- *"Punto di vista, argomentazione e persuasione nella corrispondenza d'affari"*

L'obiettivo è di analizzare le strategie persuasive messe in atto nella corrispondenza d'affari in lingua inglese, al fine di individuare quali elementi linguistici (già a partire dalle scelte lessicali, oltre che morfosintattiche) risultino caratterizzanti di un intento pragmatico specifico nel contesto della comunicazione professionale di carattere economico e giuridico.

- *"International Commercial Arbitration Practices: A Discourse Analytical Study"*

Progetto di ricerca di respiro internazionale, condotto in collaborazione con i seguenti partner internazionali: Università di Hong Kong (coord. proff. Vijay K. Bhatia e Christopher N. Candlin), Università di Praga (coord. prof. Marta Chroma) e Università di Aarhus (coord. proff. Jan Engberg e Anna Trosborg). Gli obiettivi principali della ricerca sono stati i seguenti:

- contribuire ad una migliore conoscenza del discorso legale in diverse lingue, varietà linguistiche e sistemi legali;
- analizzare l'integrità del genere testuale dei documenti legali in contesti multinazionali e plurilinguistici;
- migliorare la comprensione della costruzione, interpretazione ed utilizzo del discorso legale in contesti internazionali, in modo da fornire un valido sussidio ai compilatori e traduttori di testi legali, nonché agli esperti che fanno uso di tali testi.

Nell'anno 2008 le attività del Centro hanno riguardato prevalentemente lo studio dei seguenti quattro temi:

- *"Tensioni e variazioni nei generi settoriali inglesi"*

Il progetto si focalizza sulle caratteristiche, in continua evoluzione, dei discorsi professionali e disciplinari in lingua inglese. Esso mira a registrare le trasformazioni cui sono stati sottoposti i generi testuali settoriali, anche in risposta alla sempre crescente globalizzazione delle pratiche comunicative e all'impatto delle tecnologie informatiche, focalizzando l'attenzione in particolare su fenomeni quali la creazione, la migrazione e l'ibridizzazione dei generi.

- Prosecuzione del progetto di ricerca sul tema *"Punto di vista, argomentazione e persuasione nella corrispondenza d'affari"*
- Prosecuzione del progetto di ricerca sul tema *"International Commercial Arbitration Practices: A Discourse Analytical Study"*
- *"Lingue di cultura in pericolo? Il caso del tedesco e dell'italiano nelle istituzioni di formazione accademica e nei gruppi biculturali e bilingui"*

L'unità di ricerca ha affrontato la questione della comunicazione accademico-scientifica in una duplice prospettiva. Si è concentrata in primo luogo sulle varietà del tedesco 'scientifico' quale oggetto di studio e lingua veicolare nella ricerca e nella formazione accademica, ma si è prefissa altresì di operare delle analisi contrastive tra testi paralleli (in lingua tedesca ed italiana).

CeSTIT (Centro Studi per il Turismo e l'Interpretazione del Territorio)

Istituito nel giugno 1999 con sede presso il Dipartimento di Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali, il Centro si configura come luogo di elaborazione culturale, di ricerca teorica e applicata, di formazione e di consulenza nell'ambito delle problematiche del turismo e dei beni e delle attività culturali.

Per quanto concerne le attività svolte dal CeSTIT nel corso del 2007, sono stati realizzati 4 convegni e sono stati condotti i seguenti progetti di ricerca:

- "*Redazione del PICS (Piano Integrato per la Competitività del Sistema) della Val di Scalve*" - progetto iniziato nel 2006

Si tratta di uno strumento di programmazione territoriale richiesto dalla Regione Lombardia. Il CeSTIT ha fornito alla Comunità Montana un supporto metodologico, informativo e gestionale alla ricerca ed elaborazione di un modello di sviluppo turistico sostenibile per la Valle di Scalve finalizzato alla redazione del Piano Integrato.

- *"Polo formativo per le professioni turistiche"*

Su richiesta della Regione Lombardia (Agenzia Formazione Lavoro) all'interno delle attività del Polo Formativo sul turismo si è svolta un'attività di ricerca sui profili professionali intermedi del turismo lombardo tra il 2006 e 2007.

- *"Profilo Passeggeri Low Cost Orio"*

E' stata effettuata un'analisi delle caratteristiche dei passeggeri dei voli low cost atterrati tra il 2004 e 2005 all'aeroporto di Orio al Serio. L'indagine è stata possibile grazie ad un database fornito dall'Ufficio Italiano Cambi e tratto dall'Indagine sul Turismo Internazionale svolta annualmente dall'ente.

- *"Progetto Ingegno. Il turismo low cost in Lombardia"*

Nell'ambito del Progetto Ingegno, promosso dalla Regione Lombardia, il Cestit ha condotto questa ricerca volta a individuare le caratteristiche di comportamento dei turisti low cost in Lombardia. Nell'ambito della ricerca è stata effetutata un'indagine diretta su un campione di 800 passeggeri dell'aeroporto di Orio al Serio.

- *"Beni sparsi dell'Alto Sebino"*

Laboratorio di ricerca sui terminali mobili georiferiti, in convenzione con il Circolo Giovanni Ruffini di Lovere. Il laboratorio ha utilizzato il navigatore satellitare Touring T-370 e tecnologia originale sviluppata nel quadro del progetto di ricerca Sealspaw, rimanendo con questo in stretta connessione.

Nel 2007 è stato inoltre pubblicato il volume *"I sensi del viaggio"*, a cura della Prof.ssa Bonadei e il capitolo *"Travelling across Disciplines. The Tourist Practice in Theory. Una miriade di forme"* in "De Stasio & Palusci (a cura di), "The Languages of Tourism. Turismo e mediazione", Unicopli, 2007.

Nel 2008 il CeSTIT ha organizzato 6 convegni e workshop e ha condotto le seguenti ricerche:

- *"Il turismo culturale a Bergamo. Indagine diretta sui visitatori di Città Alta"*

Indagine con questionario su un campione di circa 400 visitatori di Città Alta, svolta in collaborazione con Atlas, network internazionale attivo nel settore del turismo culturale.

- *"Turismo dei voli low cost e domanda di abitazioni turistiche"*

Per iniziativa del CeSTIT è stata svolta una ricerca sul turismo dei voli low cost e la propensione all'acquisto di immobili turistici da parte di stranieri. La ricerca ha comportato un'indagine diretta presso un campione di 600 agenzie immobiliari in territori con attrazioni turistiche e aeroporti serviti da voli low cost.

- *"Indagine diretta sul Festival Donizettiano a Bergamo"*

Obiettivo dell'indagine è quello di verificare in che misura il Festival Donizettiano costituisce anche un'attrazione turistica e mobilita quindi turisti verso la città. A tal fine è stato predisposto un questionario che è stato inviato, con la collaborazione del teatro, a tutti i gruppi partecipanti al Festival.

Nel 2008 è stato inoltre pubblicato il volume *"Economia e gestione delle imprese turistiche"*, a cura di R. Garibaldi e due Quaderni del CeSTIT, *"Professioni del turismo tra tendenze e mutamenti"*, a cura di R. Garibaldi e *"L'innovazione nelle destinazioni turistiche alpine"*, scritto da A. Macchiavelli ed E. Andreotti.

CISAM (Centro Internazionale Studi sulle Avanguardie e sulla Modernità)

Fondato nel 1998, con sede presso il Dipartimento di Lingue, letterature e culture comparate, il CISAM promuove e sostiene una serie di iniziative editoriali e di ricerche interdisciplinari attorno ai due grandi temi dell'avanguardia e della modernità, in ogni manifestazione dell'ambito espressivo artistico-culturale.

Per l'anno 2007 è stata programmata la pubblicazione degli atti del Convegno "*Il tradimento del bello: le trasfigurazioni tra avanguardia e Postmodernità*", che si è svolto regolarmente nelle date stabilite con grande partecipazione di studenti e pubblico, e i cui contributi, sotto lo stesso titolo, sono poi stati pubblicati, a cura di Elena Agazzi e Marco Lorandi, nella collana ricerca, Bruno Mondadori, 2007.

Nell'anno 2008 il CISAM ha promosso ed organizzato il congresso internazionale *"Scrittori e artisti nella Parigi degli anni Venti"*, che si è tenuto presso la Facoltà di Lingue e Letterature Straniere nei giorni 15 e

16 dicembre. Il congresso, a cui hanno partecipato i docenti di spagnolo, italiano, russo, francese dell'Università di Bergamo e professori dell'Università di Bari e Firenze, ha avuto un carattere interdisciplinare ed ha messo in evidenza il processo di interrelazione avvenuto tra arte e letteratura nella capitale francese, sede delle idee e dei movimenti più innovativi della cultura internazionale.

COGES (Centro per l'innovazione e la gestione della conoscenza)

Istituito dall'01/11/2007 presso il Dipartimento di Lettere, Arti e Multimedialità, vede l'adesione anche del Dipartimento di Ingegneria Industriale.
Gli obiettivi principali sono:

- valorizzare l'attività di ricerca e formazione sulle tematiche della gestione della proprietà industriale ed innovazione sistematica, anche con riferimento alle problematiche di vari settori industriali;
- l'integrazione di metodologie utilizzate in diversi contesti culturali ma che fanno riferimento alla gestione della conoscenza e dell'innovazione ragionata;
- promuovere e supportare il trasferimento tecnologico e la connessa diffusione di conoscenze sull'innovazione tecnologica presenti nell'ambito delle istituzioni scientifiche e dei centri servizi verso le imprese, in particolare le PMI.

Durante l'anno 2008 il Centro ha acquisito un finanziamento pari a € 300.000,00 dalla Fondazione Cariplo per un progetto di ricerca, denominato I4BIO (Innovation for Bioengineering). Tale progetto ha avuto inizio a Luglio 2008 ed avrà la durata di un anno. Sono stati pertanto attivati 4 assegni di ricerca (3 annuali ed uno biennale) relativi alle seguenti tematiche:

- *Ingegneria Tissutale* con l'obiettivo di studiare l'effetto del flusso su cellule del tubulo renale in coltura (MDCK2) e di sviluppare un circuito di perfusione che permette di sollecitare le cellule su vetrino con un flusso continuo.
- *Imaging 3D* con l'obiettivo di sviluppare un'applicazione per valutare i possibili movimenti, nel tempo e durante un ciclo cardiaco, di uno stent per il trattamento dell'aneurisma aortico addominale.
- *Protesi artificiali* con l'obiettivo di sviluppare un sistema innovativo per la progettazione di protesi d'arto inferiore che integri in un unico ambiente ogni attività del processo supportata dal know-how specifico. Questo prevede l'integrazione di diversi strumenti ICT, quali i sistemi CAD 3D, knowledge-based e CAE.
- *Metodologie di innovazione sistematica per la risoluzione di problemi ingegneristici e valorizzazione della Proprietà intellettuale:* è una linea di ricerca trasversale durante la quale si intendono utilizzare e specializzare metodologie e strumenti CAI (Computer Aided Innovation) per l'analisi e la risoluzione di problemi tecnici che si potranno presentare durante lo sviluppo di attività di ricerca descritte nei punti precedenti.

COSMOS (Centro di Osservazione e Sviluppo di Modelli educativi Orientati alla Sostenibilità)

Istituito dall'01/03/2006 presso il Dipartimento di Scienze della Persona, il Centro COSMOS ha svolto nell'anno 2007 le seguenti attività:

- E' continuata l'attività di ricerca, iniziata nell'a.a. 2006/2007, relativa alla situazione e alle modalità didattiche che caratterizzano gli insegnamenti universitari sui temi dell'educazione ambientale (in collaborazione con la Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università della Val d'Aosta, insegnamento di Pedagogia dell'ambiente (prof. Bertolino), con la partecipazione della dottoranda (dottorato di Epistemologia della complessità) dott.ssa Patrizia Messina;
- E' stato avviato, nel mese di gennaio 2008, un percorso di ricerca-azione sui temi della sostenibilità dei contesti educativi e della partecipazione dei genitori alla co-progettazione del Piano dell'offerta formativa. La ricerca prevede un percorso di partecipazione anche con gli insegnanti dell'Istituto comprensivo di Calcinate. La ricerca è stata richiesta a COSMOS dai Comitati dei genitori dei paesi compresi nel territorio dell'Istituto comprensivo di Calcinate in collaborazione con la Dirigenza dell'Istituto stesso. La ricerca prevede la partecipazione del prof. W. Fornasa e dei dott. Giuseppe Vadalà (dottorando nel dottorato in Pedagogia della nostra Facoltà) e Luca Morini, laureato in Scienze e tecniche psicologiche presso la nostra Facoltà.
- E' stato avviato, nel mese di febbraio 2008, una collaborazione di ricerca con la rete S.O.S. Scuola: offerta sostenibile, costituita da una trentina di Istituti comprensivi di scuola primaria di primo e secondo grado della Provincia di Bergamo (zone di Treviglio e dell'"Isola"). La ricerca ha titolo: "Un solo curricolo, insieme locale e globale". La ricerca vede la partecipazione effettiva dell'Ufficio

Scolastico Provinciale di Bergamo ed è in fase di progettazione metodologica. La ricerca prevede la partecipazione del prof. W. Fornasa, con la successiva integrazione di altri componenti del Centro COSMOS per le rispettive competenze.

Nell'ambito del Congresso "*IVa Biennale della Didattica Universitaria*" (Padova, marzo 2007), il prof. W. Fornasa ha coordinato i lavori della Commissione "Didattica ambientale". Il prof. M. Salomone ha presentato una relazione dal titolo "L'educazione ambientale nei curricola universitari. Aspetti metodologici", la dott.ssa P. Messina ha presentato una relazione dal titolo "La situazione degli insegnamenti ambientali nell'Università. 2° parte". Le relazioni verranno pubblicate negli atti a cura della prof.ssa C. Xodo.
Il Prof. W. Fornasa ha fornito la propria consulenza per l'organizzazione del Congresso "*Educazione ambientale. Nuove prospettive per uno sviluppo sostenibile*", AIMC Asti , 12/10/07. Il Prof. Fornasa è intervenuto sul tema "Ecologia cooperativa e percorsi di sostenibilità educativa ambientale". Nello stesso Convegno il prof. M. Salomone ha presentato la relazione "Educazione ambientale e sostenibilità: a che punto siamo".
Nell'ambito della *Conferenza provinciale di educazione ambientale* (Provincia di Firenze, Aprile 2007), il prof. W. Fornasa ha presentato una relazione dal titolo "Per una ecologia sociale: Inclusione, partecipazione, co-evoluzione e intervento qualitativo".

Il Centro COSMOS, nel 2008, ha svolto le seguenti attività:

- Mantenimento della rete tra i docenti universitari titolari di insegnamenti a titolo "Educazione ambientale" o assimilabili
- Realizzazione, cura (secondo gli indicatori di Impact factor) e pubblicazione della prima rivista accademica italiana sui temi dell'educazione ambientale dal titolo "Culture della sostenibilità", edita presso Franco Angeli, Milano, con cadenza semestrale. La Redazione e il Comitato scientifico della rivista sono inseriti nel Centro. La Rivista è giunta ormai al terzo numero ed il quarto è in stampa.
- Conclusione della ricerca-azione a più fasi in collaborazione con il prof. F. Bertolino, docente aggregato di Educazione ambientale presso l'Università di Aosta, sulla stato dell'educazione ambientale negli Atenei italiani. Le fasi della ricerca sono state pubblicate sulla Rivista "Culture della sostenibilità".
- Partecipazione, secondo quanto previsto da un Protocollo d'intesa con USP di Bergamo, alla ricercazione sui temi dell'Educazione ambientale e la partecipazione nelle scuole previsto dalla Rete S.O.S, formata da tredici Istituti Comprensivi della Bassa bergamasca.
- Organizzazione del curricolo di "Educazione ambientale e sostenibilità" costitutivo dell'offerta formativa per l'A.A. 2009-10 del Corso di Laurea Magistrale di Consulenza e ricerca educativa del C.d.L. in Scienze dell'educazione, Fac. Di Scienze della formazione del nostro Ateneo.
- Apertura dell'insegnamento di "Ecologia dello sviluppo" presso il CDL Magistrale di Psicologia Clinica della Facoltà di Scienze della Formazione, Università di Bergamo
- Apertura all'interno di COSMOS, approvata dal Dipartimento di Scienze della Persona, del Laboratorio di Ecologia evolutiva, con un programma di ricerca sui temi dell'Ecologia sociale e dello sviluppo con particolare attenzione ai temi metodologici della ricerca e delle metodologie partecipative.

CREFER (Centro di ricerche economico-aziendali sulle fonti energetiche rinnovabili)

Istituito nella primavera del 2007 presso il Dipartimento di Economia Aziendale, il Centro di ricerche economico-aziendali sulle fonti energetiche rinnovabili (CREFER) riunisce professori, ricercatori, professionisti e rappresentanti delle imprese coinvolti sui temi energetici, relativi in particolare alle fonti rinnovabili, con particolare riguardo alle implicazioni economico-aziendali. Il Centro, attraverso l'organizzazione di periodiche riunioni di confronto sui temi energetici prevalenti, ha svolto una preliminare attività di coinvolgimento delle realtà del territorio che, a vario titolo, hanno interessi e aspettative conoscitivo-informative in tale ambito.

Come prima iniziativa il CREFER ha presentato, il 18 novembre 2007 presso il Quadriportico del Sentierone, con il patrocinio della Provincia, del Comune di Bergamo e di Bergamo Scienza, "*Energia e autoveicoli a "emissioni zero": sistemi a idrogeno*", una esposizione di veicoli (auto, moto, bici) a idrogeno e di generatori elettrici a idrogeno per edifici (residenziali e lavorativi). In tale ambito, di particolare interesse è stata la partecipazione di rappresentati di un progetto internazionale cofinanziato dalla Commissione Europea denominato "Zero Regio", che ha l'obiettivo di sviluppare sistemi di trasporto su strada ad emissioni zero per l'uso quotidiano nelle città europee, mediante lo sviluppo di veicoli ad idrogeno e di reti di distribuzione di questo gas.

Nel 2008 invece il CREFER ha presentato, nei giorni 4-5 ottobre 2008, presso la Piazza della Libertà, con il patrocinio della Provincia, del Comune di Bergamo e di Bergamo Scienza, "*Energia e autoveicoli a "emissioni zero": veicoli a trazione elettrica*", una esposizione di veicoli (auto, moto, bici) elettrici. In prospettiva, l'attività del CREFER intende svilupparsi anche in termini di servizio al territorio, sia come analisi tecnico-economica dei sistemi energetici basati su fonti rinnovabili, sia come applicazione degli stessi in una dimensione di utilità sociale con soluzioni eco-compatibili.

CRISUM (Centro di Ricerca Interdisciplinare Scienze Umane Salute e Malattia)

Il Centro di Ricerca Interdisciplinare Scienze Umane Salute e Malattia, afferente al Dipartimento di Scienze della Persona, nel corso del 2007 si è posto l'obiettivo di costruire e rendere disponibili appropriati spazi di ricerca e confronto con la comunità scientifica e professionale a livello nazionale in tema di salute e malattia, sicurezza e rischio, riabilitazione e rieducazione. In questo quadro hanno assunto rilievo, nel corso dell'anno, i seguenti ambiti tematici:

- la cura, le strategie trattamentali, gli esercizi di libertà e impegno verso se stessi e gli altri nel contesto penitenziario;
- le forme dell'accompagnamento delle storie di malattia oncologica sviluppate all'interno e attorno a istituti di ricerca e cura di eccellenza.

Medici, infermieri, operatori sociali ed educatori, pazienti e familiari, operatori degli istituti penitenziari, (oltre a detenuti e liberi cittadini) hanno avuto alcune occasioni per rivedere la loro ricerca, la loro pratica, la loro esperienza di vita. Il Centro si è proposto come luogo di incontro e approfondimento per il lavoro di operatori e di ricercatori in ambito sanitario ospedaliero, socio-sanitario territoriale ed educativo. Ha promosso occasioni di riesame delle pratiche professionali, dei contesti di lavoro, e delle istituzioni carcerarie. Ha rivolto la propria attenzione alle attività formative, alle risorse umane, alle domande di ricerca-intervento provenienti da istituzioni ospedaliere, socio-sanitarie, carcerarie ed educative presenti nel territorio lombardo o nazionale. Ciò ha permesso di cogliere alcune linee di sviluppo per un più intenso confronto e dialogo tra paradigmi legati ad approcci disciplinari differenti; di cogliere alcuni "anticipi" che i saperi pratici e d'esperienza stanno registrando circa la possibilità di dare forma (anche istituita) a nuove forme della cura e del legame sociale; di centrare l'attenzione sulle sollecitazioni che i fenomeni migratori e le nuove forme di multidipendenza, operano sulle nuove strategie terapeutiche, e per sperimentazioni trattamentali negli istituti penitenziari.

Il Centro di Ricerca ha patrocinato, in collaborazione con l'Associazione Italiana Psicologi, l'associazione Sociologia per la Persona, il Dipartimento di Scienze della Persona, il Dipartimento di Scienze di Linguaggi, della Comunicazione e degli Studi culturali e la Scuola di dottorato in Antropologia ed Epistemologia della complessità dell'Università degli studi di Bergamo, il Convegno internazionale dal titolo "*Risentimento, perdono e riconciliazione nelle relazioni sociali*".

Il Centro ha inoltre patrocinato il seguente progetto di ricerca, realizzato in collaborazione con l'Istituto Nazionale Tumori di Milano e la Fondazione Michelangelo di Milano: "*Accompagnarsi nelle storie di malattia oncologica*".

Il Centro ha altresì collaborato nell'ambito dei seguenti progetti:

- *La comunicazione e il lavoro di gruppo per il miglioramento del team chirurgico nell'attività di sala operatoria*;
- *Adolescenti in prima fila - l'esperienza dei CRE-GREST nelle diocesi lombarde*;
- *Servizio accoglienza per le persone detenute provenienti dalla libertà - piano annuale formazione 2007*.

Nel 2008 hanno invece assunto rilievo i seguenti tre ambiti tematici:

- la cura di sé, le strategie trattamentali, gli esercizi di libertà e impegno verso se stessi e gli altri nel contesto penitenziario;
- le forme dell'accompagnamento delle storie di malattia oncologica sviluppate all'interno e attorno a istituti di ricerca e cura di eccellenza, il ruolo delle reti di prossimità e familiari nelle relazioni tra strutture sanitarie e territorio;
- l'esercizio di una cittadinanza attiva di preadolescenti ed adolescenti sui temi della cura e del sostegno.

Il Centro nel 2008 ha organizzato i seguenti convegni:

- Convegno internazionale: *Eroi e vittime della globalizzazione*, realizzato con il patrocinio dell'associazione Sociologia per la Persona, del Dipartimento di Scienze della Persona, della Scuola di

dottorato in Antropologia ed Epistemologia della complessità dell'Università degli studi di Bergamo e della Scuola di dottorato dell'Università Reistumeiken di Kyoto in Giappone;
- Convegno nazionale: *Storie di cura e di malattia. L'approccio narrativo nelle scienze sociali*, realizzato con il patrocinio dell'associazione Sociologia per la Persona, dell'Associazione Italiana di Sociologia, sezione Sociologia della Salute e della Medicina, del Dipartimento di Scienze della Persona e della Scuola di dottorato in Antropologia ed Epistemologia della complessità dell'Università degli Studi di Bergamo.

Sono inoltre stati attivati progetti di ricerca e consulenza per conto terzi sulle seguenti tematiche:
- *Accompagnarsi nella malattia*
- *La governante del welfare municipale; gestione strategica e di governo delle politiche sociali, forme di gestione associata ed assetti organizzativi: analisi e proposte di riorganizzazione dei servizi*
- *Offerta formativa in Valle Seriana*
- *La pluralità inevitabile*
- *EDU 2008*

Sono stati inoltre patrocinati dal Centro, in collaborazione con altri enti di ricerca, i seguenti progetti di ricerca:
- *Esperto in processi di formazione e di sviluppo della sicurezza:* la ricerca, avviata in collaborazione con ASL, CPTA, CPT, INAIL, Scuola Edile di Bergamo, ha avuto lo scopo di progettare un master interfacoltà dedicato alla qualificazione professionale nell'ambito della formazione degli adulti delle figure tecnici e specialisti in materia di prevenzione, igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, esperti di analisi e progettazione del lavoro, del Responsabile e/o Addetto del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico Competente, del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, del Responsabile e/o Addetto al Servizio di Emergenza, Evacuazione e Pronto Soccorso.
- *Il prendersi cura inesperto: la responsabilità dei famigliari nei reparti ospedalieri:* Analisi delle responsabilità che i famigliari si trovano ad assumere nell'impiego di farmacologie e di strumenti specifici, nella comprensione delle decisioni mediche che li coinvolgono; analisi della relazione e delle comunicazioni tra medici, infermieri e famigliari nelle fasi di accoglienza, degenza e dismissione del paziente; individuazione di alcuni ambiti di intervento organizzativo per facilitare la relazione tra ospedale e territorio.
- *A scuola di cittadinanza (Percorsi possibili di educazione alla cittadinanza tra istituzioni e territorio in cambiamento):* sostegno didattico e formativo per insegnanti
- *Aree di miglioramento dei saperi relazionali nelle pratiche mediche:* la ricerca, promossa da Cliniche Humanitas Gavazzeni di Bergamo, prevede lo studio delle metafore della medicina e delle pratiche professionali.
- *Storie di malattia e di vita di persone affette da lesione midollare:* la ricerca riguarda le dimensioni bio-psico-sociali delle persone affette da lesione midollare e l'analisi delle fenomenologie di cura in funzione dello sviluppo di azioni organizzative e progettuali specifiche.
- *Ricerca intervento sui detenuti nuovi giunti provenienti dalla libertà:* ricerca/intervento realizzata per conto del Provveditorato Regionale dell'Amministrazione Penitenziaria della Lombardia, in cui si è posta attenzione ai processi di gestione della salute dei detenuti, nell'ambito del processo di istituzione e rafforzamento del servizio di accoglienza per le persone detenute provenienti dalla libertà.

Le attività di ricerca svolte dal Centro nel biennio considerato hanno prodotto numerose pubblicazioni e contributi alla ricerca.

ELab – Centro di ricerca e di servizio Entrepreneurial Lab

Istituito nel 2006 presso il Dipartimento di Economia aziendale, il Centro si propone di svolgere attività di ricerca, formazione e sperimentazione sul tema dell'imprenditorialità e sul ruolo dell'imprenditore nelle varie fasi della vita dell'impresa.

In particolare l'attività del centro Entrepreneurial Lab nel 2007 si è articolata su tre ambiti:

- *"Osservatorio permanente in materia di Crisi e Risanamento delle Imprese (OCRI)"*: nel 2007 l'OCRI ha organizzato 4 lezioni aperte e due convegni
- *"Master in Entrepreneurial Economics"*: Il Centro ha completato la progettazione e l'iter di approvazione di un master in Entrepreneurial Economics. Il Master si propone di fornire un background fortemente interdisciplinare a coloro che intendono avviare o assumere un'iniziativa imprenditoriale o amministrare un'azienda secondo un approccio tipicamente imprenditoriale. Dal

punto di vista degli strumenti didattici, il Master è strutturato in modo da impiegare, oltre a metodologie tradizionali di didattica frontale, anche strumenti più innovativi quali lavori sul campo e laboratori che, da un lato, trasmettano la volontà e la capacità di apprendere attraverso la sperimentazione, dall'altro, permettano di verificare direttamente le competenze acquisite, nonché di sviluppare progetti che possano anche costituire una base importante per la vita professionale futura dei partecipanti. A questo proposito, il Master si avvarrà delle sinergie che scaturiscono da una attiva collaborazione con il parco scientifico tecnologico Kilometro Rosso.

- Progetto *"Incubatore d'impresa Entrepreneurial Cube"*: il progetto "incubatore d'impresa" intende rappresentarsi come strumento di sviluppo dell'idea imprenditoriale e di supporto nella formazione di nuovi centri per l'innovazione. In collaborazione con il Parco Scientifico del Kilometro Rosso il progetto ha ad oggi approntato una ricerca sull'attività di incubazione in Italia e predisposto uno studio di fattibilità di un incubatore d'impresa all'interno del Kilometro Rosso.

Nel 2008 invece l'attività del centro Entrepreneurial Lab si è articolata sui seguenti ambiti:

- "*Osservatorio permanente in materia di Crisi e Risanamento delle Imprese (OCRI)"*: nel 2008 OCRI ha organizzato 7 tra seminari e lezioni aperte e 1 convegno. L'Osservatorio OCRI ha anche svolto attività di ricerca con riguardo ai seguenti progetti:
  - Analisi comparata della performance delle imprese in Europa, in collaborazione con le Università di HEC, Barcellona e St. Gallen.
  - La storia delle aziende lombarde attraverso la crisi d'impresa (progetto di ricerca in collaborazione con altre Università e la sezione fallimentare del Tribunale di Milano).
  - La gestione dei crediti non performing nel sistema italiano (ricerca di Ateneo dell'Università degli Studi di Bergamo). È stata fatta un'indagine questionaria nel 2007 e lo studio di un caso di eccellenza.
  - Le cause del delisting in Italia (ricerca di Ateneo dell'Università degli Studi di Bergamo). È stata completata una prima mappatura del fenomeno. È prevista una pubblicazione nel 2009-2010.
  - Efficienza ed efficacia delle procedure concorsuali minori nei tribunali di Milano, Bergamo, Brescia, Monza e Treviso (ricerca empirica).
  - L'influenza della corporate governance nella crisi d'impresa.
- *Attività di ricerca sul tema dell'imprenditorialità:* il laboratorio ha intrapreso a partire dall'ottobre 2008 un progetto di ricerca sull'imprenditorialità, in particolare il focus è su "creazione di imprese e spirito imprenditoriale". Tale progetto comprende una revisione della letteratura volta ad identificare quali sono i fattori che incidono sulla diffusione dello spirito imprenditoriale. Il piano di lavoro prevede poi un'indagine empirica volta a verificare quali relazioni esistono tra i fattori individuati nella letteratura e lo spirito imprenditoriale stesso. L'indagine empirica è fatta attraverso questionari ed interviste.

IRR (Istituto di Ricerca sui Rinascimenti)

Istituito presso il Centro Arti Visive (dall'01/01/2007), l'Istituto di Ricerca sui Rinascimenti nel 2007 ha pubblicato nella collana "Traditio e renovatio" il volume 2 "*L'Appendix Probi. Nuove ricerche*", a cura di Francesco Lo Monaco e Piera Molinelli.
E' stato inoltre organizzato il Convegno sul tema "*Plurilinguismo e diglossia nella Tarda Antichità e nel Medio Evo*", i cui atti saranno pubblicati nella collana "Traditio e Renovatio".

MatNet – Centro per la didattica della matematica e le sue applicazioni

Istituito l'01/11/2006 presso il Dipartimento di Matematica, statistica, informatica e applicazioni, il Centro MatNet è una struttura nella quale sviluppare la collaborazione fra università e scuole per lo studio di metodologie didattiche che promuovano il pensiero matematico in entrambi i contesti.

Nel 2007 il Centro MatNet ha realizzato le seguenti attività:

- Il *portale matnet.unibg.it* è stato completato con l'inserimento delle newsletter che vengono inviate mensilmente a tutti i docenti iscritti al centro.
- E' stato realizzato il corso di aggiornamento "*Affrontare le difficoltà d'apprendimento della matematica nella scuola secondaria: metodi, esperienze, strumenti*". Gli insegnanti partecipanti sono stati 80 di tutti gli ordini di scuole.

- Come prosecuzione del corso si è costituito un laboratorio con la partecipazione di insegnanti di scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado. Il laboratorio ha prodotto un test per la valutazione delle conoscenze matematiche in ingresso alla prima superiore, che è stato successivamente sperimentato in 19 istituti superiori di Bergamo e provincia con la partecipazione di circa 3000 studenti. I risultati del test sono stati valutati dal punto di vista didattico e statistico e saranno oggetto di una pubblicazione. Nel laboratorio si è anche iniziato un lavoro di confronto fra gli insegnanti sulle metodologie per l'inserimento del problem solving nella prassi didattica.
- *Progetto P.O.S.M. (Percorso di Orientamento sui Saperi Minimi)*, in collaborazione con l'ITC Oberdan di Treviglio con la somministrazione di test di valutazione delle conoscenze di Matematica e di Informatica. L'attività è stata svolta nell'ambito di un tirocinio formativo di uno studente di Economia che ha anche installato una piattaforma elearning (Dokeos) per la realizzazione di attività didattiche di recupero dei prerequisiti.

Nel 2008 il Centro ha realizzato le seguenti attività:

- Aggiornamento del *portale matnet.unibg.it*
- *Progetto ERACLE* in collaborazione con l'IRRE Lombardia e l'Ufficio Scolastico provinciale, riguardante attività su Matematica e problem solving rivolto agli insegnanti e agli studenti degli istituti superiori delle province di Bergamo e Brescia. I temi trattati sono: Ottimizzazione, Matematica finanziaria, Crittografia.
- *Progetto POSM:* il centro ha attivato un'iniziativa di supporto all'orientamento alla scelta universitaria con il Progetto POSM, riguardante le competenze minime sulle conoscenze di Matematica e di Informatica. In collaborazione con le facoltà di Economia e Ingegneria è stato realizzato un nuovo test di Matematica da erogare agli studenti del quarto e quinto anno di scuola secondaria di secondo grado e attivati sei stage per curare l'erogazione presso i seguenti istituti: ITC Oberdan di Treviglio, Liceo Scientifico Mascheroni di Bergamo, Liceo Scientifico Amaldi di Alzano, ISIS Einaudi di Dalmine, ISIS Betty Ambiveri, Istituto Tecnico Agrario.
- Nel 2008, in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Provinciale, sono stati realizzati i seguenti *corsi di aggiornamento:*

  - *Percorsi matematici per insegnanti di scuola primaria: i numeri*
  Il corso si è rivolto a insegnanti di scuola primaria e dell'infanzia interessati a sviluppare un percorso di approfondimento disciplinare e di ricerca-azione sul concetto di numero e sulle difficoltà che si incontrano nel processo di insegnamento-apprendimento del calcolo aritmetico. Sono state realizzate due edizioni del corso, a cui hanno partecipato rispettivamente 134 e 60 insegnanti.

  - *Affrontare le difficoltà d'apprendimento della matematica nella scuola secondaria: problem Solving*. Al corso hanno partecipato 125 insegnanti.

  - *Per un laboratorio matematico: attività collaborative di problem solving in classe*. Il corso si è rivolto ad insegnanti di scuola secondaria, di primo e secondo grado, interessati a sviluppare un percorso di approfondimento e di ricerca-azione sul problem solving. Al corso hanno partecipato 41 insegnanti.

- Nel 2008 sono stati organizzati i seguenti *laboratori*:

  - *Laboratorio A: Primo ciclo d'istruzione (primaria)* sul concetto di numero e i sussidi impiegati nella didattica della matematica, per lo scambio di esperienze e l'elaborazione di materiali didattici.

  - *Laboratorio B: Primo - Secondo ciclo d'istruzione (secondaria 1° grado - biennio superiori)* sulle competenze matematiche e il problem solving, per l'elaborazione e l'analisi del test d'ingresso per le prime superiori e l'elaborazione di materiali didattici per attività di problem solving.

  - *Laboratorio C: Secondo ciclo - Università* con la partecipazione di docenti universitari per la preparazione e condivisione di materiali per l'accertamento delle competenze in uscita dal biennio e dalla scuola secondaria di 2° grado e per il consolidamento delle competenze matematiche per studenti che intendono iscriversi a facoltà scientifiche.

RTB- Repertorio Toponomastico Bergamasco

Istituito presso il Dipartimento di Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali, il Repertorio Toponomastico Bergamasco nel 2007 ha curato gli aspetti metodologici della raccolta dati in toponomastica. Questa, oltre che della documentazione storica e catastale disponibile, si avvale in

maniera decisiva anche della testimonianza degli abitanti dei luoghi di cui si intende studiare la toponomastica. A questo fine lo staff del Repertorio Toponomastico Bergamasco ha individuato il profilo di un informante ideale e ha definito tecniche di guida di una conversazione mirata all'elicitazione di microtoponomastica. Le tecniche di guida sono state verificate con un informante anziano nel territorio del comune di Ardesio.

SdM – School of Management

Afferente al Dipartimento di Economia Aziendale, SdM School of Management è un centro di ricerca e formazione manageriale che riunisce un gruppo di professori, ricercatori e professionisti dell'Università degli Studi di Bergamo con la passione per il dialogo con le persone, le imprese e le istituzioni.
La Scuola presenta attualmente una struttura agile e consona ad un flessibile progetto di start-up innovativo. Direttore del SdM è il Prof. Angelo Renoldi, mentre il Prof. Giuseppe Delmestri ne è il Vice Direttore Vicario e Coordinatore. La Scuola è inoltre suddivisa nelle seguenti aree di responsabilità disciplinare: Area Amministrazione & finanza; Area Intermediari & mercati finanziari; Area Marketing e comunicazione; Area Organizzazione, personale & comportamento manageriale; Area Management pubblico & sanità; Area Tecnologia, logistica & operations; Area Sistemi informativi & ICT; Area Economia; Area Metodi quantitativi; Area Diritto; Area Ricerche.

I principali progetti svolti nel 2007 sono:

- la SDArt, Scuola Dirigenti Artigiani, in collaborazione con l'Associazione Artigiani Bergamo;
- sei seminari per Ance Bergamo dal titolo *Le nuove sfide: opportunità e problemi della crescita*;
- il Calvi Holding Network Meeting con l'utilizzo di coinvolgenti metodi teatrali;
- la ricerca internazionale *"Which Rationalization?"* (finanziata da Calvi Holding) insieme alle università di Stanford, Erfurt e EM Lyon;
- la ricerca *"L'evoluzione del ruolo del farmacista e del settore delle farmacie: un confronto internazionale"* (co-finanziata da Cotifa s.c.r.l.) insieme alle università dell'Alberta (Canada), Goteborg (Svezia), Warwick Business School;
- corso di Marketing, amministrazione e organizzazione per farmacisti;
- Master *Marketing Management per l'Impresa Internazionale*.

I principali progetti svolti nel 2008 sono:

- Cotica: durante l'anno 2008 è proseguito il progetto di ricerca iniziato nel precedente anno, relativo alla professione del farmacista ed alla posizione della farmacia all'interno di diversi Paesi, al centro dell'attenzione dei Governi Nazionali e di organismi sopranazionali come la Commissione Europea. Il progetto di ricerca ha visto coinvolti docenti dell'Università di Bergamo con colleghi delle Università Straniere di Gran Bretagna, Svezia e Stati Uniti ed ha riguardato un lasso temporale molto ampio, partendo dall'analisi delle corporazioni medioevali alle corporations attuali. A conclusione di questa ricerca si è svolto in data 15 Ottobre 2008 il Workshop *"L'azienda Farmacia e i Farmacisti tra mercato, SSN e profesione"* presso la sede di Via dei Caniana dell'Università di Bergamo
- Calvi Holding: si è concluso nell'anno 2008 il programma di ricerca iniziato nell'anno precedente, relativo alla valutazione dell'attuale struttura organizzativa di Calvi Holding e alla identificazione di una possibile struttura alternativa nell'ambito dell'attuale panorama delle forme organizzative legittime nel contesto internazionale.
- SDArt II ciclo, II anno
- Progetto T.I.P.O. con AAB: con l'Associazione Artigiani di Bergamo è stato svolto un progetto nell'ambito della Consulta per contribuire alla elaborazione del piano strategico 2009-2013 dell'Associazione.
- Arti Grafiche: nelle giornate del 20 e 21 Maggio 2008 si sono svolte le lezioni previste per il corso di due giornate dal titolo *"Le Arti Grafiche Fanno Scuola" richiesto dai rappresentanti del Nuovo Istituto Italiano d'Arti Grafiche"*, con la finalità di consentire un allineamento conoscitivo e culturale delle prime linee manageriali in azienda.
- Corso di perfezionamento in *Marketing e cultura manageriale per le relazioni commerciali italocinesi* a.a. 2007/2008 – Direttore Prof. aggr. M. Cavallone.

- Master di I livello in *Marketing Management per l'Impresa Internazionale* a.a. 2007/2008 – Direttori Prof. F. Arcucci e Prof. aggr. M. Cavallone.
- CLUB AZIENDE SdM: Il Club Aziende nell'ambito del Centro SdM è giunto nel 2008 al suo terzo anno di attività, sotto il coordinamento della prof. Cristiana Cattaneo, coadiuvata dalla dott.ssa Giovanna Tedeschi (Program Manager) e mantiene la mission di porsi come rete di relazioni tra Università ed aziende del territorio che condividono l'obiettivo dell'ateneo bergamasco di creare un tavolo di dialogo continuativo e una condivisione di esperienze professionali. Hanno aderito, come nei due anni precedenti, le seguenti aziende: ASM Brescia (ora A2A), Comune di Bergamo, Cotifa, Credito Bergamasco, Fustiplast, Provincia di Bergamo, Sacbo- Aeroporto di Orio al Serio, UBI banca, Vitali Spa.

ZEBRA – Centro di studi sui linguaggi delle identità

Istituito nel 1998 presso la Facoltà di Lingue e letterature straniere, il Centro Zebra e il Gruppo di ricerca sui linguaggi della violenza e della guerra, ad esso collegato, trattano i temi della costruzione delle soggettività, individuali e sociali, private e pubbliche, e del ruolo particolare che vi gioca il genere sessuale.

Per quanto concerne le attività realizzate dal Centro nel 2007 il Prof. Mario Corona, che ne è il coordinatore, ha pubblicato un volume intitolato "*Un Rinascimento impossibile. Letteratura, politica e sessualità nell'opera di Francis Otto Matthiessen*" (Ombre corte, Verona 2007). Lo studio analizza l'opera critica di Matthiessen (1902-1950) alla luce degli accesi dibattiti metodologici e politici suscitati dalle categorie di genere e sessualità nella seconda metà del Novecento.

Valeria Gennero, un'altra collaboratrice del Centro Studi in servizio presso l'Ateneo di Bergamo, ha recentemente completato lo studio "*La conquista dell'Est. Pearl S. Buck tra Stati Uniti e Cina*" (Aracne, Roma 2008), in cui le dinamiche di genere sono collocate nel più ampio contesto della ridefinizione delle identità nazionali al termine della Seconda Guerra Mondiale. Le opere di Pearl S. Buck, figlia di missionari e cresciuta in Cina, sono di particolare interesse rispetto alle tematiche analizzate dal Centro in quanto si collocano all'intersezione di fenomeni che vanno dalla fine del colonialismo europeo alla nascita di nuove forme di egemonia economica e culturale negli anni della guerra fredda. Negli ultimi due anni Valeria Gennero ha inoltre curato per la casa editrice Einaudi di Torino la riproposizione al pubblico italiano, accompagnata da una postfazione, di alcuni classici della narrativa "femminista" e radicale del dopoguerra: i romanzi "*Diario di una casalinga disperata*" di Sue Kaufman (Einaudi, Torino 2007) e "*Memorie di una reginetta di provincia*" di Alix Kates Shulman (Einaudi, Torino 2008), oltre a una nuova edizione di "*Riflessi in un occhio d'oro*" di Carson McCullers (che verrà pubblicato nel 2009), un classico della letteratura americana degli anni Quaranta in cui molti dei temi affrontati negli ultimi anni dalla teoria di genere trovavano una precoce elaborazione in ambito narrativo.

Il 15 maggio 2008, in occasione del decimo anniversario dalla sua fondazione, il Centro ha organizzato un convegno internazionale dal titolo *"Le scienze umane nell'età neurocentrica: natura, cultura e identità oggi"*, cui hanno partecipato studiosi afferenti a diverse discipline chiamati a confrontarsi con gli sviluppi recenti del dibattito su coscienza e identità, che rappresenta oggi un terreno d'incontro su cui si congiungono percorsi di ricerca che vanno dall'ambito umanistico (letteratura, filosofia, antropologia, linguistica e psicologia) a quello delle scienze naturali (biologia e genetica) fino a includere studi di economia e ingegneria. Gli interventi presentati al convegno saranno raccolti in un volume la cui pubblicazione è prevista per i primi mesi del 2010.

Il Centro ha inoltre svolto, nel corso del biennio 2007-2008, le consuete attività di base: l'aggiornamento bibliografico della Biblioteca dell'Università; la fornitura di consulenze bibliografiche per studiosi esterni che ne hanno fatto richiesta; l'insegnamento svolto in corsi e seminari, tenuti in sede e fuori sede, dai membri del Centro appartenenti all'Università di Bergamo. Essi hanno altresì curato tesi di vecchio ordinamento, prove finali e tesi del Dottorato di ricerca in Letterature Euroamericane, impostate su temi e metodologie caratteristici del Centro. In particolare, Mario Corona è il referente delle tesi di dottorato di Riccardo Antoniani e Stefano Asperti, centrate su temi e metodi critici coltivati dal Centro.

2.5.4 Altre strutture di ricerca: FinMonitor

FinMonitor - Osservatorio sulle fusioni e le aggregazioni fra gli intermediari finanziari

L'Osservatorio, costituito nel Dicembre del 2002, si propone di promuovere l'attività di ricerca sul tema delle fusioni ed acquisizioni nel settore finanziario (con particolare riguardo alla realtà italiana) nell'ambito delle Università e/o con collaborazioni tra studiosi ed istituzioni. L'Osservatorio ha inoltre come obiettivo di realizzare studi di interesse generale o specifici approfondimenti su sollecitazione dei soci o di terzi; di applicare modelli d'analisi sperimentali favorendo la ricerca e l'innovazione; di organizzare seminari, convegni, pubblicazioni anche in collaborazione con le associazioni di categoria e le autorità.

In particolare, nel corso del 2007 sono stati pubblicati i seguenti due rapporti semestrali:

- Luglio 2007: pubblicazione dell' VIII Rapporto Semestrale su fusioni ed aggregazioni tra gli intermediari finanziari (con un approfondimento sugli scenari alla base del processo di consolidamento nell'UE5: I Parte);
- Dicembre 2007: pubblicazione del IX Rapporto Semestrale su fusioni ed aggregazioni tra gli intermediari finanziari (con un approfondimento sugli scenari alla base del processo di consolidamento nell'UE5: II Parte).

Nel 2007, inoltre, sono state realizzate le seguenti attività:

- Aggiornamento e arricchimento dei contenuti del sito (www.finmonitor.it), in cui sono pubblicate diverse informazioni riguardanti FinMonitor e attraverso il quale è possibile consultare i Rapporti semestrali FinMonitor, la documentazione relativa ai convegni e le statistiche prodotte dall'Osservatorio, che vengono costantemente aggiornate. Il portale è suddiviso in sezioni pubbliche e sezioni riservate ai Soci, che possono accedere mediante un account protetto da password.
- Aggiornamento della base dati che l'Osservatorio ha sviluppato in occasione dello studio "Concentrazione e concorrenza bancaria in Italia nel periodo 1995-2005", contenente numerosi indicatori di concentrazione bancaria per ciascuna provincia italiana. Il database costituito da questi indicatori, le analisi grafiche realizzate e le mappe della concentrazione bancaria sono consultabili dai Soci dell'Osservatorio e sono disponibili sul sito internet FinMonitor.

3 SERVIZI COMPLEMENTARI

3.1 SERVIZI DI ORIENTAMENTO

A partire dall'anno 2003 il Servizio Orientamento, stage e placement è certificato dal sistema di gestione della qualità per l'erogazione e la progettazione di azioni formative e di orientamento *uni en iso 9001-2000,* successivamente riformulata nel 2008. La certificazione ha interessato in una prima fase il servizio di orientamento e tirocini e dal 2007 è stata estesa al servizio placement.

Nel corso degli anni 2007 e 2008 il Servizio Orientamento ha continuato a svolgere efficacemente la propria attività di sensibilizzazione dei potenziali utenti e del territorio nei confronti dell'offerta formativa dell'università. L'attenzione è stata focalizzata prioritariamente alla fase orientativa definita "di ingresso".

Per quanto concerne l'orientamento "in ingresso", su richiesta degli Istituti Superiori, l'Ufficio Orientamento ha organizzato incontri informativi, per entrare direttamente in contatto con i docenti e gli studenti degli ultimi anni della scuola superiore e presentare l'offerta formativa dell'Ateneo di Bergamo e i servizi da questo offerti. Le presentazioni, negli ultimi mesi del 2007, sono state tenute da un orientatore specializzato nella comunicazione con i giovani utenti e, successivamente, da uno psicologo dell'orientamento dipendente dell'università.

L'Open Day per gli anni 2007 e 2008 è stato organizzato su due giornate: una per le Facoltà tecnico-scientifiche e una per quelle umanistiche per migliorare la visibilità, la comunicazione e la comprensione dell'offerta formativa di Ateneo e per permettere una più ampia partecipazione di studenti. Le due giornate di Open Day del 2007 si sono svolte rispettivamente il 14 aprile (per le facoltà umanistiche: Lingue e letterature straniere, Scienze della Formazione, Scienze Umanistiche) e il 21 aprile (per le facoltà tecnico-scientifiche: Economia, Giurisprudenza, Ingegneria). Le due giornate di Open Day del 2008 si sono invece svolte rispettivamente il 5 aprile per le facoltà tecnico-scientifiche e il 19 aprile per le facoltà umanistiche.

Il Servizio ha inoltre aderito, nei due anni accademici considerati, a numerose manifestazioni fieristiche e di orientamento, optando sempre per eventi ritenuti significativi in termini di importanza, territorialità, confronto con altri Atenei. Nell'a.a. 2006/07 il Servizio ha partecipato alle seguenti manifestazioni: Giornata di

Oientamento Provveditorato di Varese, Orientando Brescia, Università e Lavoro Crema, Salone dello studente di Gavirate, Salone dello studente di Ascoli Piceno, Salone dello studente di Treviglio, giornata di orientamento di Darfo Boario Terme, Orientamento Informagiovani di Romano di Lombardia, Orientamento Informagiovani di Dalmine, ITMA fiera del tessile di Monaco, Orientamento di Padova, incontro aziende e studenti Bologna, Salone dello studente di Cremona, Job e Oienta Verona, incontro aziende studenti Vicenza, Campus Brixia.

Nell'a.a. 2007/2008 il Servizio ha invece partecipato alle seguenti manifestazioni: ITMA fiera del tessile di Monaco, Salone dell'orientamento di Padova, Salone dello studente di Cremona, Job e Orienta Verona, incontro aziende studenti Vicenza, Campus Brixia di Brescia, Orientamento a Breno, Università e lavoro Crema, salone dello studente di Luino, salone dello studente di Treviglio, orientagiovani di Orzinovi (BS), salone dell'orientamento di Gavirate, salone dello studente di Dalmine, Job orienta Madrid, Campus Orienta Milano.

I dati relativi al numero di istituti superiori visitati e al numero di partecipazioni fieristiche negli ultimi tre anni accademici è riassunto nella tabella seguente:

TAB 3.1-1 ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO A.A. 2005/06 - 2006/07 - 2007/08

2005-06		2006-07		2007-08	
N° Istituti superiori visitati	N° partecipazioni a fiere di settore	N° Istituti superiori visitati	N° partecipazioni a fiere di settore	N° Istituti superiori visitati	N° partecipazioni a fiere di settore
36	17	40	31	44	15

Ogni anno sono state realizzate le guide di orientamento alle facoltà e la guida ai servizi di ateneo, da utilizzare nelle diverse manifestazioni di orientamento e per soddisfare le esigenze di Enti ed Istituti di formazione interessati a conoscere l'offerta formativa dell'Università di Bergamo.

Il Servizio ha proseguito nei due anni considerati l'attività di consulenza per l'orientamento individuale e di gruppo agli studenti delle scuole superiori, richiesta dalle scuole stesse o dall'interessato. Il servizio è stato affidato a una figura professionale di psicologo dell'orientamento iscritto all'Albo professionale.

3.2 SCAMBI INTERNAZIONALI DI STUDENTI

Dall'a.a. 2003/2004 l'Università degli Studi di Bergamo è titolare della Carta Universitaria Erasmus, in forza della quale l'Ateneo è autorizzato a realizzare attività di mobilità Erasmus ed è titolato a richiedere all'Agenzia Nazionale Erasmus un contributo per la realizzazione di tali mobilità nell'ambito del Programma Socrates/Erasmus. Il Programma **Socrates/Erasmus** costituisce la continuazione e l'ulteriore sviluppo del Programma Erasmus (nato nel 1987) e comprende una vasta gamma di misure atte a sostenere le attività europee di istruzione, a tutti i livelli formativi. Scopo del Programma è quello di promuovere la mobilità e lo scambio di studenti, attraverso periodi di studio presso un'istituzione universitaria dell'Unione Europea riconosciuta dall'Università di origine. Dall'a.a. 1997/98 il Programma Socrates, oltre ad aver proseguito e ampliato attività già avviate (quali, ad esempio, mobilità degli studenti, mobilità dei docenti, sviluppo di programmi didattici), ha sviluppato nuove iniziative, quali incarichi di docenza, reti tematiche ecc.

Dall'a.a. 2007/2008, il Programma d'azione comunitaria nel campo dell'apprendimento permanente (**Lifelong Learning Programme - LLP**), istituito con decisione del Parlamento europeo e del Consiglio il 15 novembre 2006, ha sostituito, integrandoli in un unico Programma, i precedenti programmi Socrates e Leonardo attivati sino al 2006; in particolare, il Programma LLP raggruppa al suo interno le precedenti azioni dei programmi **Socrates** e **Leonardo**: rispettivamente, Erasmus (mobilità studenti e mobilità docenti) e Leonardo da Vinci – (mobilità per lo svolgimento di tirocini formativi per studenti universitari).

Nel 2007, l'Università degli Studi di Bergamo è risultata assegnataria della Carta universitaria Erasmus (EUC) per tutta la durata del Programma LLP ovvero fino al 2013.

A partire dall'a.a. 2007/08, il Programma LLP/Erasmus permette la mobilità degli studenti (attività privilegiata dall'Ateneo bergamasco), che trascorrono un periodo di studi presso un Istituto partner all'estero, anch'esso titolare di EUC, situato in uno dei Paesi partecipanti al Programma. Lo studente riceverà un contributo comunitario (determinato di anno in anno) e avrà la possibilità di seguire corsi presso l'Istituto ospitante, senza ulteriori tasse di iscrizione e con la garanzia del riconoscimento del periodo di studio all'estero (previo un piano di studio concordato - Learning Agreement) tramite il trasferimento dei crediti. La durata del soggiorno non potrà essere inferiore a 3 mesi o superiore a 12 mesi.

E' inoltre prevista la possibilità di svolgere attività di ricerca e stesura della prova finale, nonché di studio ai fini del perfezionamento, della specializzazione o del conseguimento del dottorato.

Nella tabella seguente sono riportati i dati relativi al numero di studenti, sia in partenza sia in arrivo, che hanno usufruito presso il nostro Ateneo del Programma di mobilità Socrates/Erasmus nell'a.a. 2006/2007 e del Programma LLP/Erasmus per mobilità a fini di studio nell'a.a 2007/2008.

TAB 3.2-1 STUDENTI COINVOLTI A.A. 2006/07 – 2007/2008

MOBILITA' STUDENTI	2006/07	2007/08
Studenti in partenza	166	174
Studenti in arrivo	70 (di cui 10 extra UE)	90 (di cui 9 extra UE)

Per gli a.a. 2006/2007 e 2007/2008 l'ammontare delle borse di studio, sostenute dall'Unione Europea e quantificate dall'Agenzia Nazionale Erasmus, è stato pari a € 140,00 mensili pro capite. Tali fondi sono stati integrati attraverso ulteriori finanziamenti erogati dalla Regione Lombardia (tramite l'I.S.U.) e dal MIUR (D.M. 198/03 art.1).

Si è provveduto altresì ad erogare Borse di mobilità Erasmus per attività di docenza all'estero nei confronti di 13 docenti nell'a.a. 2006/2007 e 8 docenti nell'a.a. 2007/2008.

Nel corso degli a.a. di riferimento, inoltre, si è utilizzato il contributo comunitario per l'organizzazione della mobilità studenti e docenti, per la preparazione linguistica degli studenti in partenza e in arrivo, per produzione, stampa e traduzione di guide e brochures di orientamento e informazione agli studenti, per visite di monitoraggio e per assistenza e ricerca alloggio di studenti in entrata.

Nel 2006 e nel 2007, infine, si è provveduto ad erogare il contributo integrativo ministeriale previsto dal D.M. n. 198/03 "Fondo per il sostegno dei giovani e per favorire la mobilità degli studenti", art. 1; in particolare per l'a.a. 2006/07 il contributo è stato erogato a 166 studenti Socrates/Erasmus e a 4 studenti extra UE, mentre per l'a.a. 2007/08 a 184 studenti LLP/Erasmus (174 per studio e 10 per tirocinio) e a 2 studenti extra UE.

Negli a.a. 2006/07 e 2007/08, l'Università di Bergamo è riuscita a coinvolgere un numero sempre crescente di Università estere con le quali avviare

scambi interuniversitari; nell'a.a. 2007/08, infatti, il nostro Ateneo ha stipulato accordi di scambio interuniversitario con ben 18 Paesi europei e 4 extra europei, per un totale complessivo di 81 istituzioni (1 in più rispetto alle istituzioni coinvolte nell'a.a. 2006/07).

Nel prospetto sottostante è riportato, per ogni sede universitaria con cui l'Ateneo bergamasco intrattiene rapporti di scambio nell'ambito del Programma Erasmus, il numero di borse bandite.

TAB 3.2-2 ACCORDI ERASMUS STIPULATI DALL'UNIVERSITÀ DI BERGAMO A.A. 2006/07 – 2007/2008

ELENCO UNIVERSITA' COINVOLTE	a.a. 2006/07		a.a. 2007/08	
	N° Studenti	Variaz. rispetto al 2005/06	N° Studenti	Variaz. rispetto al 2006/07
SEDI DI LINGUA INGLESE				
□ University of Wales Swansea UK	3	–	3	–
□ University of Hull UK	3	–	3	–
□ University of Reading UK	2	–	2	–
□ Victoria University of Manchester UK	5	–	5	–
□ University of Greenwich UK	2	–	2	–
□ University of Leeds UK	7	–	7	–
□ Buckinghamshire Chilterns University UK	2	–	2	–
□ Sheffield Business School, Hallam University UK	3	–	3	–
□ Hogeschool Haarlem NL	4	–	4	–
□ Universiteit Maastricht NL	4	–	3	– 1
□ Universiteit Nijmegen NL	2	–	2	–
□ Hanzehogeschool Groningen NL	5	–	5	–
□ University of Technology Delft NL	1	–	1	–
□ University of Southern Denmark DM	2	–	2	–
□ Vaxjo University S	2	–	2	–
□ Molde College NO	2	–	1	– 1
□ Norwegian University of Science and Technology Trondheim NO	4	–	4	–
□ University of Cyprus CY	2	–	2	–
□ Satakunta Polytechnic F	2	–	2	–
□ Czech Technical University in Prague CZ	2	–	2	–
□ Mälardalens Högskola Vastera S	2	–	2	–

ELENCO UNIVERSITA' COINVOLTE	a.a. 2006/07		a.a. 2007/08	
	N° Studenti	Variaz. rispetto al 2005/06	N° Studenti	Variaz. rispetto al 2006/07
□ Bolton Institute UK	1	- 1		
□ Warsaw School of Information Technology PL	/	Chiuso	/	/
□ Eindhoven University of Technology NL	/	Chiuso	/	/
□ University of Malta MT	1	-	1	-
SEDI DI LINGUA FRANCESE				
□ Université Stendhal Grenoble F	3	-	3	-
□ Université Lumière Lyon II F	5	-	5	-
□ Université de Haute Alsace-Mulhouse F	2	- 1	2	-
□ Université de Paris XII- Val de Marne F	4	-	4	-
□ Université de la Sorbonne Nouvelle - Paris III F	1	-	1	-
□ Ecole Supérieure de Commerce Clermont-Ferrand F	2	-	2	-
□ Ecole Supérieure de Commerce Le Havre/Caen F	2	-	2	-
□ Université de Caen Basse-Normandie F	2	nuovo	2	-
□ Hautes Etudes Commerciales Liége B	2	-	2	-
□ Université Jean Moulin Lyon III F	2	-	2	-
□ Ecole Nationale supérieure de Commerce de Chambéry F	2	-	2	-
□ Ecole Des Cadres Courbevoie Paris F	2	-	2	-
□ Université de Limoges F	2	-	2	-
□ Université de Perpignan F	3	-	4	+ 1
□ Université de Poitiers F			2	nuovo
□ Université de Genève CH	4	+ 2	4	-
SEDI DI LINGUA SPAGNOLA				
□ Universidad de Santiago de Compostela E	2	-	2	-
□ Universidad de Salamanca E	5	-	5	-
□ Universidad de Valladolid E	3	nuovo	3	-
□ Universidad Complutense de Madrid E	3	-	3	-

ELENCO UNIVERSITA' COINVOLTE			a.a. 2007/08	
	N° Studenti		N° Studenti	Variaz. rispetto al 2006/07
□ Universidad de Sevilla E	4	–	4	–
□ Universidad de Extremadura E	2	– 2	2	–
□ Universidad de Barcelona E	5	–	5	–
□ Universitat Autonoma de Barcelona E	4	–	4	–
□ Universidad de Deusto-San Sebastian E	4	–	4	–
□ Universidad de La Laguna-Tenerife E	2	–	4	+ 2
□ Universidad de Gran Canaria-Las Palmas E	4	–	4	–
□ Universidad de Cadiz E	2	–	2	–
□ Universidad de Murcia E	3	–	3	–
□ Universidad de Valencia E			3	nuovo
□ UPC Barcelona E	5	+ 2	5	–
SEDI DI LINGUA TEDESCA				
□ Universitat Salzburg AT	1	–	1	–
□ Universitat zu Koln D	1	–	1	–
□ Universitat des Saarlandes-Saarbrucken D	3	–	3	–
□ Ruprecht-Karls-Universitat Heidelberg D	4	–	4	–
□ Universitat Leipzig D	4	–	4	–
□ Humboldt Universitat zu Berlin D	3	–	3	–
□ Universitat Fridericiana Karlsruhe D	4	–	4	–
□ Universitat Mannheim D	2	–	2	–
□ Westfalische Wilhelms Universitat Münster D	4	–	4	–
□ Ludwig-Maximilians-Universitat Munchen D	1	–	1	–
□ Fachhochule Osnabruck D	2	–	2	–
□ Universitat Trier D	2	+ 1	2	–
□ Fachhochule Reutlingen D	2	–	2	–

ELENCO UNIVERSITA' COINVOLTE	a.a. 2006/07		a.a. 2007/08	
	N° Studenti	Variaz. rispetto al 2005/06	N° Studenti	Variaz. rispetto al 2006/07
□ Fachhochule fur Wirtschaft Berlin D	2	-	2	-
□ Fachhochulverei Inntal Kufstein AT	2	-	2	-
□ Universitat Dortmund D	1	-	1	-
□ Technische Universitat Darmstadt D	1	-	1	-
□ Georg-August-Universität Göttingen D	2	-	2	-
□ Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen D	2	-	2	-
□ Leopold-Franzens-Universität Innsbruck D	2	-	2	-
□ Universität Hannover D	1	-	1	-
□ University of Applied Sciences Aargau CH	2	-	2	-
SEDI DI LINGUA PORTOGHESE				
□ Universidade de Aveiro P	1	-	1	-
□ Universidade de Lisboa P	1	-	/	chiuso
□ Universidade de Porto P	2	-	2	-
SEDI DI LINGUA RUSSA				
□ University OF Tartu EE			2	nuovo
SEDI DI LINGUA POLACCA				
□ The John Paul II Catholic University of Lublin PL			1	nuovo

L'Università di Bergamo ha inoltre stipulato accordi di scambio studenti, in analogia al Programma Erasmus, con la Ryerson Polytechnic University di Toronto – CANADA, con la Cetys Universidad di Tijuana – MESSICO, con la University of Missouri - Columbia USA e con la University of Technology di Sydney – AUSTRALIA. In questi casi non sono previste borse di studio ma viene erogato il contributo integrativo ministeriale previsto dal D.M. n. 198/03 "Fondo per il sostegno dei giovani e per favorire la mobilità degli studenti", art. 1.

Nella tabella sottostante è indicato il numero di studenti iscritti all'Università di Bergamo coinvolti in tali accordi di scambio negli a.a. 2006/2007 e 2007/08.

TAB 3.2-3 ACCORDI EXTRA-UE STIPULATI DALL'UNIVERSITÀ DI BERGAMO A.A. 2006/07 – 2007/2008

ELENCO UNIVERSITA' COINVOLTE	N° Studenti a.a. 2006/07	N° Studenti a.a. 2007/08
Cetys Universidad MEXICO	0	1
Ryerson Polytechnic University Toronto CANADA	1	0
University of Missouri–Columbia USA	1	0
University of Technology Sydney AUT	2	1

Si specifica che, con l'Università del Missouri (USA), esiste un accordo per l'offerta di corsi in inglese, nell'ambito del Summer Programme presso la facoltà di Economia, che comporta, ogni anno, la frequenza a corsi dell'Università di Bergamo da parte di 80 studenti americani insieme a 80 studenti italiani.

L'Ateneo bergamasco ha aderito inoltre al Programma comunitario Leonardo da Vinci, sin dagli esordi. Il Programma Leonardo è un Programma d'azione dell'Unione Europea per una politica di formazione professionale. L'obiettivo è essenzialmente quello di sostenere lo sviluppo di azioni innovatrici nell'ambito della formazione promuovendo progetti in un contesto di partenariato transnazionale. Esso prevede operazioni di mobilità transnazionale allo scopo di:

- potenziare la dimensione europea della formazione iniziale e/o permanente;
- realizzare più stretti collegamenti fra i sistemi di formazione europei e le varie controparti (Università, enti, imprese, associazioni) al fine di migliorarne la qualità, l'accesso e la mobilità, nonché promuoverne la cooperazione.

La realizzazione di questi programmi di collocamento consente a giovani universitari in formazione iniziale di proseguire la loro formazione in un altro Stato membro, migliorando la conoscenza della lingua straniera del paese ospitante e

maturando una preziosa esperienza in ambito professionale. Partecipano al Programma Leonardo imprese, organizzazioni di categoria, organismi di formazione, Università, autorità politiche, centri ed istituti di ricerca.

Nel biennio 2005-07 la Facoltà di Lingue e Letterature Straniere dell'Università di Bergamo, inoltre, ha ottenuto il finanziamento comunitario per 34 borse di mobilità per studenti universitari nell'ambito del progetto Leonardo TECXT Italia (Tourism, Environment and Cultural Exchange Trainings), anch'esso presentato in collaborazione con l'Università degli Studi di Sassari e l'Università degli Studi di Napoli "L'Orientale" e costituito dalla stessa rete di partners del precedente progetto con l'aggiunta di Belgio, Olanda e Turchia. Il progetto, conclusosi il 31 maggio 2007, ha organizzato tirocini nell'area della gestione delle risorse turistiche e ambientali, dei beni culturali e dello Heritage. In particolare, per l'a.a. 2006/07 sono state assegnate n. 13 borse. Gli stage sono stati offerti da diversi organismi ospitanti riportati nella tabella 4.2-4.

Dall' a.a. 2007/2008, il Programma LLP/Erasmus prevede anche la mobilità Erasmus per Placement, tirocini formativi all'estero per studenti universitari (ex Leonardo da Vinci) al fine di potenziare la dimensione europea della formazione iniziale e/o permanente e realizzare più stretti collegamenti fra i sistemi di formazione europei e le varie controparti (Università, enti, imprese, associazioni).

Il Programma prevede la mobilità di studenti universitari per tirocini all'estero (Erasmus Placement) in uno dei Paesi partecipanti, dando l'opportunità di acquisire competenze specifiche ed una migliore comprensione della cultura socioeconomica del Paese ospitante. Il periodo di tirocinio, coperto da un contratto (Placement Contract) sottoscritto dagli interessati, può variare dai 3 ai 6 mesi.

Lo studente partecipante riceve un contributo comunitario per il periodo di tirocinio all'estero. L'ammontare del contributo viene quantificato annualmente dall'Agenzia Nazionale LLP/Erasmus; per l'a.a. 2007/2008 l'ammontare è stato di **600,00 Euro mensili**. È inoltre prevista l'assegnazione di contributi integrativi da parte di:

• **MIUR** "Fondo per il sostegno dei Giovani e per favorire la mobilità degli studenti" **(L. 170/03 e D.M. n. 198/03 art.1)**

• **Servizio per il diritto allo studio (ex I.S.U.)** a favore di studenti che rispondono a **particolari requisiti economici**, determinati dalla fascia di reddito di appartenenza.

Per l'a.a. 2007/2008 l'Università di Bergamo ha ottenuto un finanziamento dall'Agenzia Nazionale LLP/Erasmus per 10 borse di mobilità Erasmus Placement, assegnate alle Facoltà di Lingue e Letterature Straniere e di Economia.

TAB 3.2-4 PROGRAMMA LEONARDO DA VINCI A.A. 2006/07 E PROGRAMMA LLP/ERASMUS PLACEMENT 2007/2008

	N° stages realizzati	Aziende coinvolte
a.a. 2006/07	13	- Orangerie de Lanniron - Quimper (F) - Association Gros Plan - Quimper (F) - Mairie de Quimper - Service Culturel (Maison du Patrimoine) - Quimper (F) - Universidade do Algarve - Gabinete de Relações Externas (P) - Região de Turismo do Algarve- Faro (P) - Heritage Malta - Valletta (MT) - Swansea Environment Centre (UK) - Lofotr The Viking Museum (N) - National Trust of Wales (UK) - Association Fetes Maritimes (F) - Ayuntamiento de Ubeda (E) - Ayuntamiento de Carmona (E) - Turismo de la Provincia - Deputacion de Sevilla (E) - Dokumentationszentrum Alltagskultur der DDR e.V. - Eisenhuettenstadt (D) - Museum der 50er Jahre (D)
a.a. 2007/08	10	- Société Européenne de Banque - 19/21 Bld du Prince Henri - L-1724 Luxembourg - Swansea Environment Centre (UK) - Orangerie de Lanniron - Quimper (F) - Office du Tourisme de Quimper (F) - Heritage Malta - Valletta (MT) - Dokumentationszentrum Alltagskultur der DDR e.V. Eisenhuettenstadt (D) - Lofotr The Viking Museum at Borg - Bostad (N)

Nell'a.a. 2005/06 l'Università degli Studi di Bergamo ha aderito altresì a un Programma comunitario denominato Erasmus Master Mundus "Crossways in European Humanities", gestito da un consorzio di 5 Università europee (Université de Perpignan, Università degli Studi di Bergamo, Universidade Nova de Lisboa, The University of Sheffield e University of St. Andrews) e rivolto a laureati (BA) di paesi

terzi e a laureati europei (primo livello o BA) nelle facoltà di Lingue e letterature straniere e Scienze umanistiche. Dall'a.a. 2007/2008 il Consorzio ha accolto due nuove adesioni: la Eberhard Karls Universität Tübingen e l'Universidade de Santiago de Compostela, ampliando a 7 il numero totale di Università europee.

Il Programma, di durata biennale, permette agli studenti di studiare in 3 delle 7 Università partners ottenendo una laurea multipla Master Mundus "Crossways in European Humanities", rilasciata da ciascuna delle Università in cui il laureato ha conseguito almeno un terzo del numero di crediti richiesti. Per l'a.a. 2006/07 e a.a. 2007/2008 il nostro Ateneo ha accolto e ospitato rispettivamente 20 e 18 studenti provenienti dai seguenti paesi: Albania, Bielorussia, Brasile, Canada, Cina, Francia, Filippine, India, Italia, Libano, Macedonia, Messico, Nuova Zelanda, Perù, Russia, Tailandia, Ucraina e USA.

3.3 IL CENTRO PER LE TECNOLOGIE DIDATTICHE E LA COMUNICAZIONE

Le attività svolte dal Centro per le Tecnologie didattiche e la comunicazione nel corso del biennio 2007-2008 si sono concentrate nei compiti caratteristici del centro, che ricadono nelle seguenti aree principali:

- gestione del sito web e del portale dell'università;
- gestione e sviluppo delle attività di e-Learning dell'ateneo.

3.3.1 Il Sito Web

Nell'ambito della gestione del sito www.unibg.it nel corso del 2007 sono state realizzate le seguenti attività:

- Esportazione nel sito pubblico dei contenuti prodotti con gli strumenti "di portale";
- Riprogettazione di pagine e "strumenti" per una migliore fruibilità all'interno del portale;
- Realizzazione di due siti autonomi basati sulla tecnologia del sito d'Ateneo;
- Predisposizione di nuovi "strumenti" per *homepage*, versione inglese, pubblicazione degli incarichi;

- Realizzazione di 40 moduli *on line* per le iscrizioni ai Master e ai Corsi di perfezionamento, con la relativa gestione dinamica di report e note da parte dell'ufficio amministrativo;
- Realizzazione di 47 riprese video disponibili *on-demand* relative a convegni, seminari e lezioni in aula;
- Realizzazione di contenuti (un intero ciclo di lezioni) per il servizio di *podcasting*;
- Supporto informativo alle attività di comunicazione che hanno visto coinvolti gli studenti in collaborazione con Bergamo TV e VideoBergamo;
- Erogazione di 62.422 tra test, esami (anche a utenti esterni) e questionari *on line*;
- Creazione e gestione di nuove sezioni del sito per:
  - sede di Treviglio;
  - laboratori sperimentali di Ingegneria;
  - nuovi Centri di ricerca;
  - convegni;
  - FAQ segreteria studenti;
- *Hosting* di servizi web (siti, aree ftp, applicazioni, basi dati *on line*): si tratta di un'attività in costante crescita (nel 2007 si è aggiunto, oltre ad aree ftp richieste dai docenti, il portale Marketplace) che richiede rilevante supporto sistemistico e dotazione strumentale (server "fisici" e virtuali in costante aggiornamento).

Nel corso del 2008 sono state invece realizzate le seguenti attività:

- Aggiornamento delle informazioni (offerta formativa, cariche istituzionali, organizzazione uffici);
- Creazione ed inserimento di *Faq* (Domande di uso frequente), materiali e guide per la risoluzione di problemi;
- Particolare attenzione è stata dedicata alle sezioni relative alla ricerca (dipartimenti, convegni, nuovi centri);
- Realizzazione di nuovi contenuti per la "biblioteca" di riprese video "*on-demand*";
- Creazione di 15 nuovi moduli *on-line* per le iscrizioni a master e corsi di perfezionamento.

3.3.2 Il portale

Il portale di ateneo ha raggiunto una piena operatività per un significativo numero di profili utente alla fine del 2006. Nel corso del 2007 sono state realizzate le seguente attività:

- Affinamento degli strumenti di gestione documentale, profilazione e pubblicazione di informazioni;
- Attivazione del portale per i dottorandi;
- Formazione tecnica degli amministratori e formazione degli uffici "autori" di informazioni per il portale;
- Definizione di 8 spazi collaborativi docenti/non docenti;
- Integrazione dei *data base* e razionalizzazione delle procedure di *sign-on*: la gestione con Tivoli Directory Server (già predisposta per i futuri sviluppi del portale) è stata modificata per l'integrazione con le nuove procedure di segreteria studenti. La validazione di portale è stata utilizzata per la compilazione di *form* e questionari. È stato realizzato un servizio di modifica e distribuzione *e-mail* delle *password* di accesso.

Nel corso del 2008 sono invece state realizzate le seguenti attività:

- Arricchimento dei servizi destinati al personale tecnico-amministrativo (moduli scaricabili, formazione, RSU);
- Coinvolgimento degli uffici competenti nella pubblicazione delle informazioni;
- Definizione dei profili per i collaboratori linguistici e gli studenti SILSIS;
- Affinamento dei profili studente e docente;
- Incremento delle aree collaborative sia per docenti che per personale tecnico-amministrativo (archiviazione pratiche, affidamento incarichi, consiglio di Facoltà, "agenda");
- Validazione di portale utilizzata per la compilazione di form e questionari.

3.3.3 E-Learning

Il progetto *e-Learning* dell'Università di Bergamo è nato per offrire agli studenti servizi di supporto ai corsi in aula, con gli obiettivi di migliorare le modalità di insegnamento e i processi di apprendimento, favorire una didattica più

attiva e collaborativa e consentire agli studenti di superare gli esami nei tempi previsti, riducendo il tasso di abbandono e il ritardo nel completamento degli studi. Nel corso di questi anni sono stati messi in linea sulle differenti piattaforme un numero crescente di corsi, come è evidenziato nella seguente tabella relativa agli ultimi due anni accademici:

TAB 3.3.3-1 CORSI DISPONIBILI SU PIATTAFORMA E-LEARNING A.A. 2006/07 – 2007/08

A.A.	Economia	Giurisprudenza	Lingue	Sc.Formazione e Sc. Umanistiche	Ingegneria
2006/07	73	16	47	20	45
2007/08	77	18	51	23	48

Nel corso del biennio lo staff di supporto all'*e-Learning* ha raccolto e monitorato le richieste provenienti da docenti e tutor, ed ha provveduto a svolgere attività di formazione dei tutor e di *testing* e diffusione delle novità per quanto riguarda le innovazioni tecnologiche e i nuovi strumenti *software*. Si sono svolte riunioni periodiche dello staff, allargate agli utenti interessati, per fare il punto del lavoro svolto e per mettere in condivisione le *best practices*. Nel 2007 è stato anche organizzato un *workshop* con tecnici del CINECA per valutare un *software* che possa fare da ponte tra le piattaforme *e-Learning* utilizzate e il sistema di gestione della Segreteria studenti, in modo da tenere traccia delle attività, dei progressi e delle prove svolte dagli studenti nell'ambito dei corsi *e-Learning*.

Nel corso del 2007 l'attività dello staff si è concentrata nella progettazione e realizzazione di *Learning Object* che siano di supporto ai corsi già attivi e che possano essere indipendenti dalle piattaforme LMS utilizzate, in quanto realizzati secondo gli standard (SCORM). I Learning Object sono stati orientati ai contenuti delle discipline comuni alle diverse Facoltà, in particolare le lingue, la matematica e l'informatica, in modo da ampliarne lo spettro di utilizzo e offrire un servizio a un grande numero di studenti, in particolare quelli dei primi anni di corso. Sono stati anche individuati, attraverso un'attenta analisi delle funzionalità e la realizzazione di alcuni prototipi, i *software* più adatti per realizzare i Learning Object. Tra questi si è scelto Adobe Captivate (*software* commerciale, ma con bassi costi di licenza) e due prodotti *open source*, exeLearning e Reload, oltre alle *extensions* gratuite del programma Dreamweaver, del quale già possediamo le licenze.

Nel 2007 è stata inoltre consolidata la sperimentazione della piattaforma *open source* HP-MIT Dspace per la creazione della Biblioteca digitale di Ateneo. Il progetto, nato da una tesi specialistica, si è concretizzato in un server di produzione. Nella fase iniziale la Biblioteca digitale conterrà Learning Object riferiti a diverse discipline, i *podcasting*, i *paper* presentati ad eventi e convegni nell'ambito dell'*e-Learning* e i quaderni del Dipartimento di matematica. Le prospettive della Biblioteca digitale di Ateneo sono state discusse in un seminario interno per diffondere le conoscenze acquisite con la sperimentazione e le potenzialità dello strumento.

Durante il 2007 è stato inoltre approfondito l'uso dei server virtuali, attraverso i software VMWare, per attività di *testing* e di utilizzo di server di prova, sia Linux che Window, oltre che di *appliance* per *e-Learning*. In particolare sullo stesso server fisico sono stati creati 3 server virtuali, che ora sono pronti per diventare server di produzione con tempi rapidi di migrazione. Nella seconda parte dell'anno è stato infine avviato un progetto per la realizzazione di un modello di autovalutazione sui risultati dell'*e-Learning* e di verifica della qualità del servizio offerto. Il progetto tiene conto anche degli orientamenti emersi a livello governativo circa l'adozione del modello CAF per l'autovalutazione nella PA. In questo ambito rientrano anche la predisposizione di questionari di *customer satisfaction*, con il confronto con i dati raccolti nei questionari degli anni precedenti, e la valorizzazione delle *best practices* sviluppate nell'ambito dell'*e-Learning* all'Università di Bergamo, anche attraverso la loro presentazione in seminari pubblici.

Nel corso del 2008 invece l'attività dello staff si è concentrata sul lavoro di supporto ai docenti sia nell'elaborazione di nuovi materiali e prove di autovalutazione, sia nell'ottimizzazione delle risorse già ampiamente a disposizione nei vari corsi. Infatti oltre alla creazione di nuovi contenuti, numerosi docenti hanno sentito la necessità di un intervento di "pulizia" e ricollocamento dei materiali in aree ad accesso riservato da cui poter recuperare successivamente il lavoro svolto.

Oltre all'attività di assistenza ai corsi "tradizionali" in modalità *blended*, gli ultimi mesi del 2008 hanno visto, in particolare, la realizzazione del primo corso *on-line* in cui le ore di fruizione a distanza superano quelle in presenza: il master di secondo livello in Dirigenza Scolastica in cui su 400 ore di lezione, ben 320 sono previste *on-line*. Per offrire un supporto adeguato all'attività didattica del master, il quale nella sua prima edizione coinvolge anche le università di Padova, Calabria e

Catania e di cui l'Università di Bergamo è *project leader*, è stato messo a disposizione un server dedicato esclusivamente a questo corso, per il quale vengono quotidianamente erogati video lezioni asincrone, esercitazioni, test di autovalutazione, contenuti audio e testuali. Inoltre, per fornire un'assistenza in grado di far fronte alle difficoltà tecniche dei 300 corsisti e soddisfare le richieste di supporto alla didattica di docenti e tutor, è stato allestito un servizio di *help desk* via mail e telefonico, attivo 3 giorni alla settimana.

3.3.4 ECDL ed EUCIP

Il Centro per le tecnologie didattiche e la comunicazione dell'Università degli Studi di Bergamo si propone come Test Center accreditato AICA per il conseguimento della patente ECDL (European Computer Driving Licence). L'ECDL è un attestato che certifica la capacità di utilizzare strumenti di produttività personale quali *word processor*, fogli elettronici, *data base*, *software* per presentazioni e di saper lavorare con il personal computer in Internet secondo le indicazioni contenute nel Syllabus. Esso viene rilasciato dall'Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico (AICA) e vale in tutti i Paesi che hanno aderito al progetto.

Un Test Center può distribuire la scheda necessaria per la rendicontazione degli esami svolti e superati (*Skill card*) ed effettuare gli esami richiesti presso la propria sede o presso le sedi degli enti convenzionati. I potenziali fruitori del servizio sono gli studenti dell'Università degli Studi di Bergamo, il personale dell'ateneo e utenti esterni. Per gli studenti e il personale dell'Università degli Studi di Bergamo i costi di acquisto della *Skill card* e di iscrizione agli esami sono ridotti.

L'Università degli Studi di Bergamo ha inoltre aderito, assieme ai principali atenei italiani, al progetto EUCIP e ha costituito un centro di competenza presso il Centro per le Tecnologie Didattiche e la Comunicazione ed una sede di esami di certificazione presso la Facoltà di Ingegneria.

EUCIP è un progetto supportato dalla UE e coordinato centralmente dal CEPIS (Council of European Professionals Informatics Societies) per la certificazione europea dei professionisti del settore delle scienze e tecnologie dell'informazione (*ICT, Information and Communication Technology*). In Italia EUCIP è gestito e promosso da AICA (Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico),

CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica) e CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane).

Lo schema di certificazione europea dei professionisti ICT prevede due livelli di certificazione, l'EUCIP Core Level e l'EUCIP Specialist Level.

Il livello Core comprende un insieme di competenze di base, comuni a tutti i percorsi specialistici e professionali, e copre le tre aree fondamentali di "pianificazione" dei sistemi ICT, "realizzazione" ed "esercizio". Per ottenere la certificazione Core Level, lo studente universitario deve rivolgersi a uno dei Centri di Competenza Universitari e acquistare la scheda di registrazione, che dà al candidato il diritto di sostenere i tre esami in un arco di due anni e ottenere il diploma che attesta il livello di certificazione conseguito. I test da superare sono definiti a livello internazionale e sono identici in tutti i Paesi del Consiglio d'Europa.

Il livello Specialist coprirà specifici indirizzi professionali, come ad esempio Business Analyst, Information Systems Project Manager, Software Developer o Network Manager, che corrispondono a profili tipici all'interno di aziende del settore ICT, sia sul versante dell'offerta che dell'utenza. L'ottenimento della certificazione (che richiede il possesso della certificazione di livello core) sarà raggiunto attraverso la valorizzazione, con un sistema di crediti, di moduli di formazione proprietari di società fornitrici di prodotti informatici, moduli e corsi indipendenti ed esperienze professionali.

3.4 LABORATORI DI INGEGNERIA

Una struttura essenziale per la didattica della Facoltà di Ingegneria sono i laboratori. L'esperienza di laboratorio costituisce, infatti, un indispensabile bagaglio formativo per un ingegnere, in quanto offre l'opportunità di acquisire esperienze relative a metodologie di indagine scientifica e di progettazione, gestendo in prima persona apparecchiature di una certa complessità e sistemi avanzati di misura ed acquisizione dati, interfacciandosi con il personale tecnico di laboratorio e con i docenti della Facoltà.

Presso i laboratori vengono inoltre svolte attività di ricerca in collaborazione con industrie del territorio e attività oggetto di prove finali.

L'Università di Bergamo, in questi anni, ha investito molte risorse al fine di potenziare sia il numero sia la qualità dei laboratori di Ingegneria, incrementando

in modo significativo tanto le superfici a disposizione quanto la dotazione strumentale necessaria.

Nel biennio 2005-2006 sono stati creati il Laboratorio di materiali per l'edilizia, geomatica e microscopia a scansione e il Laboratorio PLM e Laboratorio microelettronica. Il 2007, invece, è stato un anno particolarmente significativo per l'ambito applicativo in quanto, nel mese di settembre, sono stati inaugurati presso il complesso di Via Galvani a Dalmine 16 nuovi laboratori, divisi in due edifici, un'area rifrattometro, una sala metrologica e una sala getti (circa 6.500 mq di cui 4.300 coperti). In particolare nell'edificio A è disponibile un'area di 900 mq attrezzata per laboratori di tipo "leggero" ad uso sia sperimentale che di didattica avanzata, come Fisica, Informatica, Informatica computazionale e industriale, Elettronica e Tessile. Nell'edificio B il piano terra, di circa 950 mq. con carro ponte, ospita i laboratori di tipo "pesante", Materiali edili, Tecnologia meccanica, Strutturale edile, Strutturale meccanico e Materiali metallici. Al primo piano, di circa 800 mq, sono ospitati una sala riunioni e un'aula per i seminari e laboratori di chimica e fisica ad uso sperimentale: Microscopia, Chimica, Fisica tecnica, Chimico tessile, Fisico tessile, Corrosione e Preparazione provini.

Nella tabella seguente è riportata la situazione dettagliata dei laboratori esistenti presso la Facoltà di Ingegneria al 31/12/2008:

TAB 3.4-1 LABORATORI FACOLTÀ DI INGEGNERIA AL 31/12/2008

DENOMINAZIONE LABORATORIO	DOCENTE RESPONSABILE	DIPARTIMENTO	EDIFICIO
Laboratorio di meccanica	Prof. Perdichizzi	Ingegneria industriale	Viale Marconi
Geomatica	Prof. Colombo	Progettazione e tecnologie	POINT
PLM	Prof.ssa Rizzi	Ingegneria industriale	POINT
Meccatronica	Prof. Righettini	Progettazione e tecnologie	POINT
Lab. robotica e automazione	Prof. Brugali	Ingegneria dell'informazione e metodi matematici	Via Galvani Edificio A
Laboratorio tessile	Prof. Dotti	Ingegneria industriale	Via Galvani Edificio A
Area rifrattometro	Prof. Caronna	Ingegneria industriale	Via Galvani Edificio A
Laboratorio elettronica	Prof. Re	Ingegneria industriale	Via Galvani Edificio A

Aula informatica industriale	Prof. Bassi	Ingegneria industriale	Via Galvani Edificio A
Aula informatica	Prof. Paraboschi	Ingegneria dell'informazione e metodi matematici	Via Galvani Edificio A
Laboratorio di fisica	Prof. Villa	Progettazione e tecnologie	Via Galvani Edificio A
Laboratorio di fisica	Prof. Villa	Progettazione e tecnologie	Via Galvani Edificio A
Locale autoclavi	Prof. Pastore	Progettazione e tecnologie	Via Galvani Edificio B
Laboratorio di fisica	Prof. Dotti	Ingegneria industriale	Via Galvani Edificio B
Laboratorio corrosione	Prof. Pastore	Progettazione e tecnologie	Via Galvani Edificio B
Laboratorio corrosione	Prof. Pastore	Progettazione e tecnologie	Via Galvani Edificio B
Laboratorio chimica tessile	Prof. Rosace	Ingegneria industriale	Via Galvani Edificio B
Laboratorio chimica tessile	Prof. Dotti	Ingegneria industriale	Via Galvani Edificio B
Laboratorio Laser	Prof. Cossali	Ingegneria industriale	Via Galvani Edificio B
Laboratorio Fisica Tecnica	Prof. Cossali	Ingegneria industriale	Via Galvani Edificio B
Laboratorio Fisica Tecnica	Prof. Cossali	Ingegneria industriale	Via Galvani Edificio B
Laboratorio Fisica Tecnica	Prof. Cossali	Ingegneria industriale	Via Galvani Edificio B
Laboratorio Chimica	Prof. Caronna	Ingegneria industriale	Via Galvani Edificio B
Laboratorio preparazione	Prof.ssa Cabrini	Progettazione e tecnologie	Via Galvani Edificio B
Laboratorio microscopia	Prof.ssa Cabrini	Progettazione e tecnologie	Via Galvani Edificio B

3.5 IL CENTRO LINGUISTICO

Nel corso del 2007 le presenze registrate nel Centro Linguistico di Via Salvecchio sono state 28.236, in calo rispetto alle 32.105 dell'anno precedente. Durante il 2008 il numero delle presenze registrate si è ulteriormente ridotto, raggiungendo la cifra di 26.042.

Il Centro Linguistico nel biennio ha continuato a gestire il laboratorio informatico di Via Salvecchio, che è stato utilizzato per numerose attività didattiche

e di accertamento sia per le discipline linguistiche di tutte le Facoltà sia per quelle informatiche delle Facoltà di Lingue, Scienze della Formazione e Scienze Umanistiche.

Ha inoltre curato l'organizzazione e lo svolgimento dei corsi di alfabetizzazione linguistica e dei test d'ingresso informatizzati per gli studenti di tutte le Facoltà dell'Ateneo. In particolare nel 2007 sono stati conferiti due contratti d'opera per elaborazione di materiali didattici e 29 contratti per lo svolgimento dell'attività didattica sussidiaria dei corsi di alfabetizzazione linguistica. Nel 2008 invece sono stati conferiti 19 contratti d'opera per lo svolgimento dell'attività didattica sussidiaria dei corsi di alfabetizzazione linguistica.

E' stato inoltre possibile avvalersi, nel biennio 2007-2008, rispettivamente di n. 6 e n. 9 tutor qualificati per continuare le attività di assistenza alle esercitazioni autonome di carattere linguistico presso il Centro, nonché per l'orientamento linguistico degli studenti delle varie Facoltà dell'Ateneo, con particolare riguardo a coloro che non possono frequentare regolarmente gli insegnamenti ufficiali della lingua straniera e che quindi vanno sostenuti in un percorso di studio ad hoc e autonomo.

Nell'ambito dell'attività conto terzi il Centro Linguistico, nel 2007, ha stipulato un contratto con il CRAL dell'A.S.L della provincia di Bergamo per l'erogazione di un corso di formazione in lingua inglese rivolto al personale dipendente dell'A.S.L. della Provincia di Bergamo, dandone esecuzione nel 2008.

Nell'ambito del Piano di Formazione per lo sviluppo di competenze linguistico-comunicative e metodologico-didattiche in lingua inglese dei docenti della scuola primaria, il Ministero della Pubblica Istruzione ha richiesto al Centro Linguistico la somministrazione del test di accertamento delle competenze linguistico-comunicative in lingua inglese dei docenti di scuola primaria delle province lombarde (ad eccezione di Milano) coinvolti nel processo di formazione. Attraverso una convenzione stipulata con l'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia, il Centro Linguistico nel 2007 ha erogato 4 sessioni di esame per l'attestazione delle competenze in lingua inglese al livello soglia B1 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le Lingue, coinvolgendo complessivamente 566 insegnanti di scuola primaria. Nel 2008 invece il Centro Linguistico ha erogato 3 sessioni di esame e l'attività di attestazione ha coinvolto 222 insegnanti di scuola primaria.

Nel biennio considerato il Centro Linguistico ha inoltre provveduto, di concerto con i docenti responsabili dei corsi di lingua presso le Facoltà, alla

programmazione annuale dell'attività dei Collaboratori ed Esperti Linguistici dell'Ateneo.

3.6 BIBLIOTECHE

L'Università di Bergamo dispone di 3 biblioteche, una per ciascuno dei poli disciplinari in cui si articola, anche territorialmente, l'attività dell'Ateneo. Le biblioteche sono affidate alla responsabilità ed al coordinamento dell'unità organizzativa dei Servizi Bibliotecari di Ateneo.

I posti di lettura complessivamente disponibili nelle biblioteche sono 275. In ognuna delle sedi universitarie che ospitano le biblioteche sono inoltre a disposizione degli studenti sale studio attigue alle biblioteche stesse per una disponibilità complessiva di ulteriori 268 posti.

Nelle biblioteche lo studente e il ricercatore possono trovare: quotidiani e periodici di informazione, riviste scientifiche per l'approfondimento e l'aggiornamento, opere di consultazione generale, raccolte di legislazione e giurisprudenza, codici e commentari, bibliografie, basi di dati su CD e *on line*, repertori di indici ed *abstracts* della letteratura scientifica, le collezioni delle tesi di laurea sostenute presso le Facoltà e dei testi delle bibliografie degli insegnamenti. Le collezioni presenti nelle biblioteche non esauriscono l'ambito dei documenti disponibili, che si estende a quanto accessibile attraverso i servizi di fornitura documenti e di prestito interbibliotecario, mediante i quali le biblioteche integrano la propria capacità di offerta documentaria.

Negli ultimi anni, è in particolar modo cresciuta l'offerta di periodici in formato elettronico, acquisiti attraverso la partecipazione a consorzi di acquisto di risorse elettroniche mediante i quali sono state attivate licenze di accesso alle collezioni dei principali editori scientifici internazionali. I titoli complessivamente accessibili erano, alla fine del 2008, 6.669.

Le risorse informative elettroniche sono accessibili dai computer a disposizione degli utenti in ogni biblioteca, oltre che dai collegamenti alla rete predisposti per gran parte dei posti di lettura. L'accesso alle risorse elettroniche è inoltre offerto a diverse categorie di utenti anche da collegamenti esterni alla rete di Ateneo. Nella tabella sottostante sono riportati i dati delle sessioni con collegamento esterno e dei relativi utenti negli anni 2006-2008:

TAB 3.6-1 SESSIONI DI COLLEGAMENTO E UTENTI ANNI 2006-2008

	2006	2007	2008
Sessioni	6.186	10.266	14.416
Utenti	486	803	1.183

La navigazione dei contenuti *on line* è inoltre facilitata dai servizi di *linking* realizzati attraverso un'applicazione *software* sviluppata dai Servizi bibliotecari che integra l'accesso alle risorse disponibili attraverso la proposta di riferimenti appropriati sensibili al contesto.

Tra le risorse integrate è naturalmente compreso il catalogo *on line* delle biblioteche (OPAC). Il catalogo, oltre a documentare le pubblicazioni disponibili, fornisce informazioni circa i titoli in corso di acquisizione o di catalogazione e lo stato di disponibilità delle pubblicazioni descritte.

Nel 2007 è stato realizzato un intervento di recupero catalografico retrospettivo per integrare nel catalogo i dati relativi ai documenti di acquisizione meno recente e offrire un'informazione esauriente sulla totalità delle collezioni possedute. E' stato così conseguito un traguardo significativo che emancipa completamente la ricerca bibliografica e la gestione documentale dal riferimento a registrazioni cartacee, agevolando il recupero dell'informazione e le operazioni legate alla circolazione dei documenti e alla gestione fisica e patrimoniale delle collezioni bibliotecarie.

La sottostante tabella riporta i dati più significativi dell'assetto attuale delle strutture bibliotecarie:

TAB 3.6-2 STRUTTURE BIBLIOTECARIE DELL'ATENEO

	Economia e Giurisprudenza	Facoltà umanistiche	Ingegneria	Totale
Superfici della biblioteca	1.065	1.150	457	2.672
Superfici destinate agli utenti	800	780	431	2.011
Posti lettura biblioteca	96	91	88	275
Posti lettura sale studio esterne	94	40	134	268
Personal computer pubblici	15	28	9	52
Giorni di apertura settimanale	6	6	5	

Ore settimanali di apertura	59	59	50
Ore settimanali di accessibilità completa dei servizi	59	59	50

Nelle tabelle seguenti sono invece riportati i dati, riferiti agli anni 2007 e 2008, relativi all'utilizzo dei servizi delle biblioteche, alla consistenza del patrimonio documentario e alle risorse umane impiegate.

TAB 3.6-3 PATRIMONIO DOCUMENTARIO, UTENZA E RISORSE UMANE IMPIEGATE PRESSO LE BIBLIOTECHE ANNI 2007 E 2008

2007				
	Economia e Giurisprudenza	Facoltà umanistiche	Ingegneria	Totale
Patrimonio documentario				
Unità inventariali	78.424	127.134	10.362	215.920
Libri	57.887	113.554	9.531	180.972
Titoli periodici cartacei correnti	561	643	94	1.228
Titoli periodici elettronici correnti	71	19	21	111
Servizi				
Prestiti locali	23.532	41.418	7.643	72.598
Utenti prestito locale (dato unitario)	3.072	4.843	1.218	8.397
Servizi interbibliotecari - Richieste inviate	504	1.335	160	1.999
Servizi interbibliotecari - Richieste ricevute	406	30	468	904
Consulenze (orientamento, istruzione, ricerca)	597	133	150	880
Composizione utenza servizio prestito locale (dati globali)				
Studenti	5.360			
Docenti	214			
Tesisti	452			
Personale Università	43			
Utenza scientifica	273			
Laureati Università	277			
Utenti autorizzati	81			

Utenti esterni	97
Studenti laurea specialistica	1.492
Studenti laurea magistrale	172
Totale	8.461

Risorse umane (FTE) (*)				
Personale dipendente	5,94	6,03	2,00	13,97
Personale esterno	2,48	2,79	1,84	7,11
Collaborazioni studentesche ex L. 390/91	1,15	1,07		2,22
Volontari servizio civile	0,93	0,93		1,86
Totale	10,50	10,82	3,84	25,16

2008				
	Economia e Giurisprudenza	Facoltà umanistiche	Ingegneria	Totale
Patrimonio documentario				
Unità inventariali	81.469	131.857	10.924	224.250
Libri	60.465	117.649	10.017	188.131
Titoli periodici cartacei correnti	521	638	87	1.246
Titoli periodici elettronici correnti	93	23	25	141
Servizi				
Prestiti locali	23.870	39.893	7.956	71.719
Utenti prestito locale (dato unitario)	3.091	4.735	1.260	8.330
Servizi interbibliotecari - Richieste inviate	464	1.526	148	2.138
Servizi interbibliotecari - Richieste ricevute	422	501	32	955
Consulenze (orientamento, istruzione, ricerca)	668	129	199	996

Composizione utenza servizio prestito locale (dati globali)	
Studenti	4.984
Docenti	210
Tesisti	180

Personale Università	43			
Utenza scientifica	298			
Laureati Università	277			
Utenti autorizzati	78			
Utenti esterni	87			
Studenti laurea specialistica	1.913			
Studenti laurea magistrale	260			
Totale	8.330			
Risorse umane (FTE) (*)				
Personale dipendente	4,94	5,53	2,00	12,47
Personale esterno	2,64	3,27	1,88	7,79
Collaborazioni studentesche ex L. 390/91	1,13	1,39		2,52
Volontari servizio civile	0,70	0,70		1,40
Totale	9,41	10,89	3,88	24,18

(*) Alle risorse rilevate sono da aggiungere quelle riguardanti funzioni di sistema (non riferibili alla singola biblioteca):

- Responsabilità servizio (1 FTE)
- Gestione sistema informativo (0,50 FTE)

3.7 SERVIZI AGLI STUDENTI DIVERSAMENTE ABILI

Nell'intento di garantire pieno rispetto della dignità umana e di promuovere la più ampia integrazione nell'ambiente di studio, attraverso un'accoglienza adeguata ed un fattivo sostegno in itinere, l'Università degli Studi di Bergamo individua un preciso settore di impegno a favore degli studenti con disabilità o portatori di gravi patologie.

3.7.1 Struttura amministrativa e personale in servizio

Dall'anno accademico 2002/03 è attivo l'Ufficio per i servizi agli studenti disabili, a cui è possibile rivolgersi per informazioni sui servizi erogati e sulla loro attivazione. L'Ufficio offre un regolare servizio di sportello per un totale di n. 6 ore a settimana, oltre ad eventuali appuntamenti concordabili con il personale su motivata richiesta dell'interessato.

Il personale presente nel 2007 era composto da:

- n. 1 collaboratore interinale a tempo determinato per 24 ore settimanali di presenza (di cui n. 6 di front-office e n. 18 di back-office)
- n. 2 soggetti di ruolo - Responsabile Amministrativo e Delegato del Rettore - per un 30% dell'impegno generale di servizio
- n. 1 soggetto a tempo determinato - Psicologo dell'orientamento - presente nella fase di ingresso degli studenti disabili e nel momento di formazione dei tutor, per un 30% della propria attività svolta.

Il personale presente nel 2008 è stato invece composto da:

- n. 1 collaboratore interinale a tempo determinato per 24 ore settimanali di presenza (di cui n. 6 di front-office e n. 18 di back-office) nel periodo 1 gennaio 2008 - 28 febbraio 2008.
- n. 1 dipendente tecnico amministrativo a tempo indeterminato per 12 ore settimanali di presenza (di cui n. 6 di front-office e n. 6 di back-office) nel periodo 1 marzo 2008 - 31 dicembre 2008.
- n. 1 Responsabile Amministrativo – per un 30% dell'impegno di servizio
- n. 1 docente Delegato del Rettore - per un 30% dell'impegno orario complessivo
- n. 1 soggetto a tempo indeterminato - Psicologo dell'orientamento - presente nella fase di ingresso degli studenti disabili e nel momento di formazione dei tutor, per un 20% della propria attività svolta

I servizi offerti e coordinati dall'ufficio sono i seguenti:

- un ciclo di incontri individuali sia con i tutor alla pari sia con gli studenti disabili. In tali incontri i Referenti di Facoltà, il Delegato del Rettore e il Responsabile del Servizio monitorano il servizio di tutorato;
- un corso iniziale di formazione e successivi incontri di gruppo dei tutor delle diverse Facoltà con personale esperto (psicologo e referenti del servizio);
- servizio di accompagnamento: contatti con l'ufficio che gestisce la selezione degli studenti 150 ore e i tutor di studenti con disabilità motoria o visiva;
- coordinamento con l'ufficio gestione aule per richiesta di aule accessibili e pianificazione corsi;
- riunioni della Commissione Disabili per la pianificazione e l'aggiornamento di attività e iniziative;

- partecipazione alle giornate di open day;
- incontri di orientamento su richiesta di istituti superiori per studenti con disabilità intenzionati ad iscriversi presso l'Ateneo (in particolare studenti affetti da gravi patologie, quali autismo o schizofrenia, ecc.);
- coordinamento con l'ufficio tirocini per l'organizzazione di tirocini per studenti disabili e loro inserimento lavorativo;
- partecipazione agli incontri di:
    - CALD coordinamento atenei lombardi per inserimento lavorativo
    - CNUDD conferenza nazionale delegati universitari per la disabilità; incontri per discutere richiesta fondi MIUR e organizzazione dei servizi disabili all'interno degli Atenei
    - INOLTRE progetto sulla mobilità degli studenti disabili (cui partecipano Comune, Provincia e associazioni del territorio);
- contatti/richiesta preventivi/procedure di acquisto con aziende del settore per fornitura di software o ausili dedicati;
- aggiornamento censimento studenti disabili iscritti a corsi universitari per l'a.a. corrente (contatti con segreteria studenti, ufficio master e dottorati, ISU per recupero dati da domande di esonero tasse e verifica regolarità certificati presentati ai fini dell'assegnazione delle borse di studio);
- aggiornamento dati pubblicati sul sito e sulle guide per gli studenti;
- raccolta pratiche e stesura bozze per liquidazione:
    - tutor (2 tranche)
    - 150 ore (sulla base della data di conclusione dell'attività)
    - servizio LIS (2 tranche).

Oltre alle attività descritte, buona parte del servizio prevede un contatto quotidiano in remoto con gli studenti disabili ed i tutor alla pari, tramite posta elettronica.

3.7.2 Censimento degli studenti disabili

Nell'a.a. 2006/07 sono stati immatricolati n. 15 studenti disabili e si sono laureati n. 10 studenti. Complessivamente sono stati censiti n. 70 studenti con disabilità >66% e 4 studenti con disabilità <66%, sulla base delle richieste di esonero dalle tasse e di servizi pervenute, suddivisi nel seguente modo:

- Economia, n. 15 studenti
- Giurisprudenza, n. 6 studenti
- Ingegneria, n. 6 studenti

- Lingue, n. 16 studenti
- Scienze Umanistiche, n. 8 studenti
- Scienze della formazione, n. 19 studenti

Nell'a.a. 2007/08 sono stati immatricolati n. 18 studenti disabili e si sono laureati n. 7 studenti. Complessivamente sono stati censiti n. 81 studenti con disabilità >66% e n. 3 studenti con disabilità <66%, sulla base delle richieste di esonero dalle tasse e di servizi pervenute, suddivisi nel seguente modo:

- Economia, n. 15 studenti
- Giurisprudenza, n. 7 studenti
- Ingegneria, n. 8 studenti
- Lingue, n. 16 studenti
- Scienze Umanistiche, n. 15 studenti
- Scienze della formazione, n. 19 studenti

Risultano altresì iscritti n. 2 studenti disabili a corsi SSIS e n. 1 studente a corsi di dottorato (Facoltà di Ingegneria).

I portatori di handicap o di patologie che comportano invalidità superiore al 66% sono esonerati dal pagamento delle tasse e dei contributi universitari. È inoltre possibile ricevere un'integrazione alle borse di studio erogate con fondi della Regione a cura dell'ISU.

3.7.3 La Commissione Disabili e i Referenti di Facoltà

Per ciascuna Facoltà è stato nominato un Referente di Facoltà, ovvero un docente della Facoltà con il quale lo studente e/o i familiari possono prendere contatti per concordare sia le attività formative dell'anno in corso sia gli interventi da realizzare. Il Referente ha il compito di segnalare agli altri docenti eventuali elementi di difficoltà, di comunicare alla Commissione eventuali problemi da affrontare coinvolgendo gli uffici competenti, di fornire un contributo personale di assistenza allo studente in modo da rendere più agevole il percorso di studio.

I docenti referenti per le singole Facoltà, nominati con Decreto Pettorale, sono i seguenti:

- Facoltà di Economia: Prof.ssa Giovanna Vertova
- Facoltà di Giurisprudenza: Prof.ssa Daniela Barbierato
- Facoltà di Ingegneria: Prof. Bruno Zappa
- Facoltà di Lingue e Letterature straniere: Prof.ssa Ada Valentini
- Facoltà di Scienze della Formazione: Prof. Walter Fornasa

- Facoltà di Scienze umanistiche: Prof.ssa Juanita Schiavini.

3.7.4 Servizio di tutorato alla pari

È inoltre attivo un servizio di tutorato alla pari, richiesto annualmente dagli studenti disabili che ne necessitano. Lo studente può richiedere alla Commissione, tramite l'Ufficio per i Servizi ai Disabili, l'assegnazione di un tutor previa compilazione dell'apposito modulo di richiesta di sostegno didattico. Il tutor è uno studente neolaureato o iscritto almeno al 2° anno di un corso di laurea della stessa Facoltà che ha partecipato ad una selezione volta alla valutazione dell'attitudine al servizio. Lo svolgimento del servizio di tutorato è preceduto da un breve seminario che ha lo scopo di fornire una adeguata preparazione orientata all'approccio alle persone con disabilità. Il compito del tutor è quello di affiancare lo studente disabile e, a seconda delle particolari esigenze e del tipo di disabilità, contribuire al superamento delle barriere didattiche ed architettoniche. Il servizio di tutorato consiste nell'organizzazione dell'accompagnamento a lezione, nel recupero degli appunti, nell'intermediazione con i docenti, nella prenotazione di posti a lezione, nel disbrigo di pratiche amministrative e di segreteria, come l'iscrizione agli esami, nella compilazione del piano di studi ed altro.

Nell'anno accademico 2006-07 sono state attivate a favore di 31 studenti disabili n. 16 collaborazioni di tutorato alla pari e n. 6 collaborazioni di studenti 150 ore per il servizio di accompagnamento a lezione.

Nell'anno accademico 2007-08 sono state attivate a favore di 27 studenti disabili n. 17 collaborazioni di tutorato alla pari e n. 5 collaborazioni di studenti 150 ore per il servizio di accompagnamento a lezione.

3.7.5 Altri servizi

Altri servizi offerti dall'Ateneo agli studenti disabili riguardano la pianificazione mirata di aule ed orari di lezione, la riserva di posti a lezione, la registrazione di testi, il conferimento di incarichi professionali ad interpreti L.I.S. (Lingua dei Segni Italiana) per facilitare la frequenza e l'apprendimento di studenti non udenti, la predisposizione di prove equipollenti su richiesta e previo accordo con i docenti con l'ausilio di specifici mezzi tecnici, la fornitura di attrezzature tecniche e sussidi didattici specifici (PC attrezzati, stampe braille, registratori, ecc.), l'organizzazione di seminari dedicati. In particolare nell'a.a. 2006/07 è stato

conferito un incarico di interpretariato in lingua dei segni per un totale di n. 85 ore di servizio, a supporto di uno studente con problemi uditivi. Nell'anno 2007-08 è stato invece conferito n. 1 incarico di interpretariato L.I.S. per un totale di n. 100 ore di servizio, sempre a supporto di uno studente con problemi uditivi.

È prevista anche la possibilità di richiedere l'acquisto di attrezzature tecniche e sussidi didattici specifici, concessi in uso per tutta la durata del corso di studi, previa compilazione dell'apposito modulo di richiesta di sostegno didattico.

Nell'anno 2006-07 è stato inoltre organizzato un seminario dedicato di alfabetizzazione informatica a favore di n. 2 studenti per un totale di n. 8 ore ed è stato acquistato un pc portatile per uso didattico, che si aggiunge a quelli già in dotazione al Servizio.

3.8 ORGANIZZAZIONE DI TIROCINI PER STUDENTI

Nel 2002 è stato avviato il servizio tirocini nell'ambito del progetto CampusOne. Nel corso dei due anni successivi si è sviluppata una rilevante attività, che ha portato alla sottoscrizione di circa 50 convenzioni quadro per l'avvio di progetti di collaborazioni didattiche e scientifiche, cui si aggiungono le convenzioni specifiche per tirocini formativi e di orientamento. Nel tempo il numero di convenzioni, aumentato in modo significativo nei primi anni di attività, si è stabilizzato pur registrando ogni anno un incremento, come emerge dal prospetto seguente, che riporta il numero di convenzioni sottoscritte negli ultimi tre anni accademici:

TAB 3.8-1 CONVENZIONI SOTTOSCRITTE CON ENTI DEL TERRITORIO A.A. 2005/06 – 2006/07 – 2007/08

	2005/06	2006/07	2007/08
N° convenzioni sottoscritte	509	592	655

Le offerte di tirocinio sono rivolte agli studenti e ai laureandi che abbiano inserito all'interno del proprio piano di studi il tirocinio, o che comunque siano interessati a un'esperienza formativa professionalizzante da associare alla stesura della prova finale, che vada poi ad arricchire il *curriculum vitae* al termine del ciclo di studi. Come si evince dalla tabella seguente, anche i tirocini avviati in ciascuna facoltà sono aumentati in misura più che significativa, raggiungendo il livello massimo nell'a.a. 2006/2007.

I tirocini attivati hanno avuto il supporto di 47 tutor individuati dalle facoltà con risorse finanziarie proprie, così distribuiti: Economia 9, Giurisprudenza 1, Scienze umanistiche 1, Scienze della formazione 33, Lingue e letterature straniere 3, Ingegneria nessuno.

TAB 3.8-2 TIROCINI ATTIVATI A.A. 2005/06 - 2006/07 - 2007/08

Facoltà	2005/06	2006/07	2007/08
Economia	159	243	305
Giurisprudenza	48	77	65
Ingegneria	332	429	206
Lingue e letterature straniere	166	316	312
Lettere e filosofia	508	/	/
Scienze della formazione	/	614	706
Scienze umanistiche	/	47	54
TOTALE	1.213	1.726	1.648

3.9 ATTIVITÀ DI PLACEMENT DEI LAUREATI

Nell'a.a. 2006/2007 è proseguita la sperimentazione e l'implementazione del servizio di Placement, grazie dapprima al finanziamento ottenuto con il progetto ministeriale "Dagli stages al job placement" e, successivamente, con il progetto "FIXO: Formazione e Innovazione per l'Occupazione", realizzato sulla base del Protocollo d'intesa sottoscritto dall'Università di Bergamo e da Italia Lavoro Spa, agenzia del Ministero del Lavoro.

Il Programma si è proposto quale "volano" di accrescimento delle attività già presenti a livello territoriale e ha puntato a favorire un "circuito virtuoso" di integrazione tra Università e sistema produttivo.

L'obiettivo è stato l'ampliamento e il consolidamento di un sistema di relazioni e di servizi, orientato a dare consistenza e continuità alla fase di transizione al lavoro di risorse della conoscenza, permettendo agli Atenei di divenire snodo importante nei processi di inserimento al lavoro, trasferimento e diffusione dell'innovazione e della ricerca.

Il programma ha previsto quattro linee di intervento realizzate negli anni accademici 2006/2007 e 2007/2008:

Azione 1) Promozione e sviluppo dei servizi di placement universitario finalizzati alla strutturazione ed avvio di percorsi di inserimento;

Azione 2) Sperimentazione di percorsi assistiti di accompagnamento al lavoro di giovani laureati. Promozione e sostegno di tirocini formativi finalizzati all'incremento dell'occupazione e dell'occupabilità;

Azione 3) Promozione e sostegno di percorsi formativi di giovani laureati non occupati per l'acquisizione di competenze nel trasferimento di tecnologie e prodotti della ricerca verso imprese che intendono perseguire programmi di innovazione;

Azione 4) Promozione e sostegno di percorsi formativi per giovani laureati e ricercatori che intendono avviare imprese utilizzando il patrimonio di conoscenze ed applicazioni derivanti dalla ricerca (spin off).

Nell'ambito dell' **Azione 1** il Servizio Placement ha strutturato e realizzato le attività di seguito descritte:

SERVIZI A LAUREANDI E LAUREATI

A) **Accoglienza /servizio informativo – Orientamento di primo livello**

La funzione di orientamento per la ricerca di lavoro è gestita in prima battuta dagli operatori di Placement, che recepiscono i bisogni dell'utente e definiscono, se necessario, un percorso orientativo più specifico che può tradursi nel colloquio individualizzato con il tutor di placement.

Attività correlate:

- informazione stage post laurea
- informazioni su dispositivi di inserimento lavorativo
- informazione sulle diverse tipologie contrattuali
- informazioni sul mercato del lavoro
- informazione sui servizi disponibili e modalità di accesso
- rinvio ad altri servizi territoriali: formazione professionale, offerta formativa, servizi per il lavoro.

Le informazioni sugli stage sono erogate tramite il portale del servizio placement e durante le ore di apertura dello sportello da operatori qualificati o via telefono/mail. Le informazioni di carattere generale orientano verso le opportunità di stage e lavoro e verso i colloqui di orientamento post-laurea o verso altre

necessità. E' a disposizione degli utenti una sala di autoconsultazione con materiale informativo sulle diverse tematiche collegate alla ricerca attiva del lavoro.

Strumenti di supporto:

Database di gestione. Portale Marketplace degli Stage e del Placement. Thesaurus delle professioni. Sala di auto consultazione con: materiale giuridico su temi giuslavoristici, materiale informativo sugli andamenti del mercato del lavoro (progetto STELLA/Excelsioronline), materiale informativo su opportunità estere, materiale informativo su auto imprenditorialità.

B) **Orientamento – Colloqui individuali e formazione orientativa**

Durante i colloqui individuali vengono raccolti dati relativi al progetto professionale dell'utente. Vengono analizzate le aspirazioni professionali e il bilancio di prossimità verso i profili professionali desiderati. Vengono condivise proposte di percorsi di inserimento professionale attraverso l'analisi del potenziale e della motivazione.

Attività svolte durante il colloquio:

- supporto alla stesura del Curriculum Vitae
- analisi delle motivazioni personali e fabbisogni/aspettative del laureato
- approfondimento della conoscenza del Mercato del lavoro di riferimento
- approfondimento delle tecniche di ricerca del lavoro
- approfondimento delle modalità/criteri/strumenti per la stesura di un progetto professionale
- informazioni guidate circa le opportunità di inserimento lavorativo e formative
- registrazione dati nel sistema informativo

Attività correlate:

- raccolta di informazioni di natura professionale sulle aziende che offrono stage o lavoro
- informazioni su opportunità e possibili percorsi/strategie di azione
- identificazione di possibili percorsi finalizzati all'inserimento lavorativo

Strumenti di supporto:

Schede di progetto professionale/schede thesaurus delle professione/analisi andamento professioni. Questionario di gradimento del servizio. Incontri seminariali e incontri aziendali.

C) **Mediazione per l'incontro domanda e offerta di stage e lavoro**

La mediazione domanda offerta di stage e lavoro utilizza come strumento principale il Marketplace degli stage: un portale in funzione dal 2005 che permette l'incrocio di domanda e offerta di tirocinio e lavoro.

Attività svolte dal servizio Placement:
Intermediazione per l'incontro domanda e offerta:

- acquisizione e gestione candidature/dati curriculari
- diffusione candidature/dati curriculari
- registrazione dati nel sistema informativo
- preselezione di candidature coerenti con le richieste di personale intercettate
- verifica disponibilità dell'utente-laureato
- attivazione e gestione di tirocini di orientamento e formazione
- attivazione e gestione di tirocini in mobilità (nazionale ed internazionale)
- predisposizione ed invio di una newsletter settimanale a tutti gli iscritti al servizio contente opportunità di lavoro, stage e formazione
- collaborazione con una società di recruiting londinese per inserimenti lavorativi in aziende con sede in UK.

SERVIZI ALLE IMPRESE

A) **Accoglienza e servizio informativo:**

- informazione sui servizi disponibili e modalità di accesso informazioni e invio ad altri servizi territoriali
- verifica/acquisizione dati azienda
- registrazione dati nel sistema informativo.

Il Servizio tramite le attività di sportello fornisce informazioni alle imprese e alle altre realtà del territorio. Per accedere ai servizi marketplace è richiesta la registrazione al portale e per l'attivazione di tirocini la firma di una convenzione. In entrambi i casi è contestuale la compilazione di una scheda anagrafica azienda che si inserisce nel database Placement.

B) **Mediazione per l'incontro domanda e offerta - Accesso all'intermediazione:**

- inserimento dei profili/requisiti richiesti ai fini della pre-selezione
- organizzazione di workshop, seminari e Career day
- diffusione delle vacancy raccolte
- registrazione dati nel sistema informativo

Per l'incontro domanda e offerta lo strumento maggiormente utilizzato è quello del marketplace (vedi sopra). Le richieste di pre-selezione sono invece vagliate ad hoc ed erogate solo su esplicita domanda. Aziende ed enti possono, su richiesta, presentare durante incontri con studenti/laureati i loro profili di ricerca e le offerte che hanno in corso. Il Servizio, in collaborazione con Confindustria Bergamo, organizza due Career day (Facoltà di Ingegneria e Facoltà di Economia).

Nell'ambito dell'**Azione 2** il progetto ha previsto la possibilità di assegnare un contributo, erogato direttamente da Italia Lavoro, agli stagiaire che svolgevano un tirocinio per un periodo da tre mesi a sei mesi in un'azienda convenzionata con il nostro Ateneo. A questo si aggiungeva, nel caso di inserimento lavorativo del tirocinante al termine del periodo di stage, un bonus all'azienda a copertura delle spese di tutorato del referente aziendale durante lo stage. Il risultato di questa Azione è stato l'attivazione di 400 stage post laurea (numero che comprende anche le eventuali proroghe dello stage) dal gennaio 2007 al dicembre 2008.

Per quanto riguarda **l'Azione 3**, si è svolta un'attività istruttoria per un possibile percorso formativo destinato a giovani laureati dell'ambito scientifico-tecnologico, avente come scopo la costruzione di un profilo professionale del manager dell'innovazione in campo industriale. La difficoltà di reclutamento non ha reso possibile l'attivazione del percorso, i cui contenuti sono stati successivamente utilizzati per un'altra iniziativa sempre diretta a giovani laureati del nostro ateneo.

Nell'ambito dell'**Azione 4** nell'a.a 2006/2007 si è avviato il percorso per la realizzazione di uno spin-off universitario, che ha coinvolto laureati e docenti della facoltà di Scienze della Formazione; nell'a.a. 2007/2008 si è costituita formalmente la società Focus, previo percorso formativo di sei mesi destinato ai giovani soci. Lo scopo sociale della società è la progettazione, l'accompagnamento e la formazione degli operatori di servizi sociali e formativi aventi come committenti fondamentali enti locali, realtà del no-profit, organizzazioni sociali.

Alcuni indicatori numerici relativamente alle attività svolte nell'a.a. 2006/07 sono stati i seguenti:

- realizzazione di colloqui di orientamento individuali per 80 laureandi/laureati e di 5 incontri formativi di gruppo sui temi del bilancio di competenze, della ricerca attiva del lavoro e dei colloqui di selezione;
- organizzazione dei *Career day* delle Facoltà di Ingegneria ed Economia, progettazione e attuazione di due corsi di formazione di alta

specializzazione che garantissero come obiettivo l'inserimento lavorativo di almeno il 50% dei partecipanti;

- attivazione di 152 stages.

Per l'a.a 2007/08 si riportano i seguenti indicatori:

- realizzazione di colloqui individuali di orientamento per 83 laureandi/laureati;
- organizzazione di 4 incontri con aziende finalizzati al reclutamento di stagiaire per inserimenti lavorativi;
- organizzazione di 2 *Career day* per le Facoltà di Ingegneria e Economia;
- attivazione di 202 stages.

Gli stages post lauream attivati e terminati (non necessariamente attivati nello stesso a.a di riferimento) negli ultimi due anni accademici presso le diverse facoltà sono indicati nella tabella seguente:

TAB 3.9-1 STAGES POST LAUREAM ATTIVATI E TERMINATI A.A. 2006/07 - 2007/08

	2006/07		2007/08	
FACOLTA'	ATTIVATI	TERMINATI	ATTIVATI	TERMINATI
Economia	43	43	68	45
Giurisprudenza	1	1	3	1
Ingegneria	27	27	23	12
Lingue e letterature straniere	70	74	92	57
Scienze della formazione	8	8	9	6
Scienze umanistiche	3	3	7	6
TOTALE	**152**	**156**	**202**	**127**

Negli ultimi anni per i laureati lo stage è diventato fondamentale per il passaggio al mondo del lavoro; allo stato attuale l'esperienza formativo-professionalizzante *post lauream* si sta, infatti, rivelando lo strumento preferito dalle aziende per una valutazione diretta dei laureati, anche al fine di selezionare personale da inserire in organico.

Nell'a.a 2006/2007 gli stage conclusi regolarmente sono stati 98, mentre quelli interrotti sono stati 58, di cui 30 sono stati interrotti per assunzione presso la stessa o altra azienda. Sono terminati perciò in totale 156 stage (non necessariamente attivati nell'anno accademico di riferimento). Le assunzioni complessive a seguito dello stage sono state 88, pari al 56 %.

La maggior parte degli stage attivati nell'a.a. 2007/08 si sono conclusi nell'anno accademico successivo. Gli stage terminati sono stati 127 (non necessariamente attivati nell'anno accademico di riferimento) con una percentuale di assunzione al termine dello stage del 49%.

Anche nell'anno 2007/2008 è proseguita l'attività del Servizio Placement legata al "Progetto V.U.L.C.A.N.O.", Vetrina Universitaria Laureati con Curricula per le Aziende, Navigabile On Line. L'iniziativa, che coinvolge le università lombarde aderenti al consorzio, consiste nel fornire un servizio, realizzato per iniziativa del CILEA, rivolto ai giovani in cerca di prima occupazione e alle imprese in cerca di nuove risorse umane.

4 INTERVENTI PER IL DIRITTO ALLO STUDIO

4.1 ESONERI DA TASSE E CONTRIBUTI ATTIVATI DALL'ATENEO

Per l'a.a. 2006/07, in applicazione della delibera del Consiglio di Amministrazione del 30 maggio 2006, sono stati esonerati:

a) totalmente dalla tassa di iscrizione e dai contributi gli studenti beneficiari delle borse di studio erogate ai sensi della Legge 390/91, nonché gli studenti risultati idonei al conseguimento delle borse di studio concesse dalla Regione che per scarsità di risorse non siano risultati beneficiari di tale provvidenza e gli studenti beneficiari di prestiti d'onore ISU;

b) totalmente dalla tassa di iscrizione e dai contributi gli studenti in situazione di handicap con un'invalidità riconosciuta pari o superiore al sessantasei per cento;

c) totalmente dalla tassa di iscrizione e dai contributi gli studenti stranieri beneficiari di borsa di studio del Governo italiano nell'ambito dei programmi di cooperazione allo sviluppo e degli accordi intergovernativi culturali e scientifici e relativi periodici programmi esecutivi;

d) totalmente dalla tassa di iscrizione e parzialmente in misura pari al 50% dai contributi gli studenti beneficiari di borsa di studio o idonei al suo conseguimento per un ulteriore semestre rispetto alla durata normale dei corsi di laurea e di laurea specialistica. Sono stati altresì esonerati alle medesime condizioni gli studenti borsisti ed idonei non beneficiari i quali abbiano conseguito il requisito di merito che dà diritto all'idoneità successivamente alla data del 10 agosto 2007;

e) totalmente dalla tassa di iscrizione e dai contributi gli studenti che intendono ricongiungere la loro carriera dopo un periodo di interruzione degli studi di almeno due anni accademici, per gli anni accademici in cui non siano risultati iscritti. Tali studenti sono tenuti al pagamento di un diritto fisso per ciascun anno pari a € 175,38;

f) totalmente dalla tassa di iscrizione e dai contributi:

– le studentesse per l'anno di nascita di ciascun figlio;

– gli studenti costretti ad interrompere gli studi a causa di infermità gravi e prolungate debitamente certificate;

g) Sono stati esonerati dalla tassa di iscrizione e dai contributi (dell'ultimo anno di iscrizione):

– totalmente, se appartenenti alle fasce di reddito A, B e C;

– parzialmente, in misura pari al 60%, se appartenenti alla fascia di reddito D;

– parzialmente, in misura pari al 50%, se appartenenti alla fascia di reddito E;

– parzialmente, in misura pari al 40%, se appartenenti alla fascia di reddito F;

– parzialmente, in misura pari al 10%, se appartenenti alla fascia di reddito G

gli studenti che hanno concluso gli studi entro i termini previsti dai rispettivi ordinamenti (senza iscrizioni come "fuori corso" o "ripetenti"). Tale beneficio non è concesso agli studenti che abbiano ottenuto abbreviazioni di corso;

h) parzialmente, in misura pari al 30% dei contributi, gli studenti fuori corso che svolgano, all'atto dell'iscrizione, attività lavorativa con contratto di durata non inferiore a dieci mesi. L'attività lavorativa dovrà essere documentata da certificazione del datore di lavoro.

i) parzialmente, in misura pari al 10% dei contributi, gli studenti appartenenti a nucleo familiare nel quale sia presente più di un iscritto all'Università degli Studi di Bergamo. Sono esclusi da tale beneficio gli studenti appartenenti alla fascia massima.

Sono stati esonerati dalla Tassa regionale, ai sensi della L.R. 18 febbraio 1998 n. 5, gli studenti in possesso dei requisiti richiesti per concorrere all'assegnazione delle borse di studio o di prestiti d'onore. Per gli studenti borsisti il rimborso della tassa pari a € 100,00 è ricompreso nell'importo della borsa di studio; l'Università provvede d'ufficio al rimborso della tassa agli idonei non beneficiari di borsa di studio sulla base delle graduatorie trasmesse dall'ISU.

Per l'a.a. 2007/08 invece, in applicazione della delibera del Consiglio di Amministrazione del 29 maggio 2007, sono stati esonerati:

a) totalmente dalla tassa di iscrizione e dai contributi gli studenti beneficiari delle borse di studio erogate ai sensi della Legge 390/91, nonché gli studenti risultati idonei al conseguimento delle borse di studio concesse dalla Regione che per scarsità di risorse non siano risultati beneficiari di tale provvidenza e gli studenti beneficiari di prestiti d'onore finanziati dalla Regione Lombardia;

b) totalmente dalla tassa di iscrizione e dai contributi gli studenti in situazione di handicap con un'invalidità riconosciuta pari o superiore al sessantasei per cento;

c) totalmente dalla tassa di iscrizione e dai contributi gli studenti stranieri beneficiari di borsa di studio del Governo italiano nell'ambito dei programmi di cooperazione allo sviluppo e degli accordi intergovernativi culturali e scientifici e relativi periodici programmi esecutivi;

d) totalmente dalla tassa di iscrizione e parzialmente in misura pari al 50% dai contributi gli studenti beneficiari di borsa di studio o idonei al suo conseguimento per un ulteriore semestre rispetto alla durata normale dei corsi di laurea e di laurea specialistica, nonché gli studenti borsisti ed idonei non beneficiari che non abbiano maturato il diritto al percepimento della seconda rata della borsa (ossia che abbiano conseguito il requisito di merito che dà diritto all'idoneità successivamente alla data del 10 agosto 2008);

e) totalmente dalla tassa di iscrizione e dai contributi gli studenti che intendono ricongiungere la loro carriera dopo un periodo di interruzione degli studi di almeno due anni accademici, per gli anni accademici in cui non siano risultati iscritti. Tali studenti sono tenuti al pagamento di un diritto fisso per ciascun anno pari a € 180,38.

f) totalmente dalla tassa di iscrizione e dai contributi:

– le studentesse per l'anno di nascita di ciascun figlio;

– gli studenti che siano costretti ad interrompere gli studi a causa di infermità gravi e prolungate debitamente certificate.

g) Sono stati esonerati dalla tassa di iscrizione e dai contributi (dell'ultimo anno di iscrizione):

– totalmente, se appartenenti alle fasce di reddito A, B e C;

– parzialmente, in misura pari al 60%, se appartenenti alla fascia di reddito D;

– parzialmente, in misura pari al 50%, se appartenenti alla fascia di reddito E;

– parzialmente, in misura pari al 40%, se appartenenti alla fascia di reddito F;

– parzialmente, in misura pari al 10%, se appartenenti alla fascia di reddito G

gli studenti che concludano gli studi entro i termini previsti dai rispettivi ordinamenti (senza iscrizioni come "fuori corso" o "ripetenti"). Tale beneficio non è concesso agli studenti che abbiano ottenuto abbreviazioni di corso.

h) parzialmente, in misura pari al 30% dei contributi, gli studenti fuori corso che svolgano, all'atto dell'iscrizione, attività lavorativa con contratto di durata non inferiore a dieci mesi. L'attività lavorativa dovrà essere documentata da certificazione del datore di lavoro.

i) parzialmente, in misura pari al 10% dei contributi, gli studenti appartenenti a nucleo familiare nel quale sia presente più di un iscritto all'Università degli Studi di Bergamo. Sono esclusi da tale beneficio gli studenti appartenenti alla fascia massima.

Sono stati esonerati dalla Tassa regionale, ai sensi della L.R. 18 febbraio 1998 n. 5, gli studenti in possesso dei requisiti richiesti per concorrere all'assegnazione delle borse di studio o di prestiti d'onore. Per gli studenti borsisti il rimborso della tassa pari a € 100,00 è ricompreso nell'importo della borsa di studio; l'Università provvede d'ufficio al rimborso della tassa agli idonei non beneficiari di borsa di studio sulla base delle relative graduatorie.

4.2 PRESTITI D'ONORE ISTITUITI IN COLLABORAZIONE CON L'ASSOCIAZIONE "PRO UNIVERSITATE BERGOMENSI"

A decorrere dall'a.a. 2002/03 l'Università degli Studi di Bergamo, con la collaborazione dell'Associazione "Pro Universitate Bergomensi" (costituita da associazioni imprenditoriali, istituti di credito, CCIAA con lo scopo di sostenere iniziative extracurricolari dell'Università di Bergamo), della Banca Popolare di Bergamo – UBI Banca, del Credito Bergamasco - Gruppo Banco Popolare, della Cassa Rurale BCC di Treviglio e della Provincia di Bergamo, ha concepito il progetto del prestito d'onore con lo scopo di favorire il proseguimento degli studi di soggetti ad alto potenziale. Lo strumento del prestito d'onore premia il merito, offre fiducia ai giovani per mezzo di finanziamenti privi di garanzia, li responsabilizza essendo previsto il rimborso e stimola risultati di eccellenza.

A partire dall'a.a. 2005/06 è stata introdotta la formula di prestito denominata "a interessi zero", che consiste in un puro prestito bancario di € 3.000 annui rinnovabile per 5 anni, a interessi zero. Agli interessi provvede la Pro Universitate Bergomensi, al rischio di insolvenze la Banca. Il finanziamento verrà poi rimborsato alla Banca, al termine degli studi universitari, in un massimo di 5 anni tramite rate periodiche con decorrenza 18 mesi dall'ultima erogazione.

Il rinnovo del prestito, per un massimo di cinque anni, è legato al mantenimento di criteri di merito, in particolare il superamento, al 31 ottobre di ogni anno, del 70% dei crediti formativi previsti dal piano di studi con media non inferiore a 25/30 (per il primo anno di rinnovo si richiede il superamento entro la stessa data del 50% dei crediti formativi).

Nell'a.a. 2005/2006 sono stati erogati 19 prestiti, mentre nell'a.a. 2006/07 sono stati rinnovati i 19 prestiti erogati l'anno precedente e sono stati attivati 18 nuovi prestiti. Nell'a.a. 2007/2008 sono invece stati attivati n.14 prestiti d'onore, mentre per l'a.a. 2008/2009 ne sono stati attivati n. 16.

Ai fini del rinnovo dei prestiti, ogni anno viene effettuata una verifica del rispetto dei requisiti di merito al 31 gennaio; al 31 gennaio 2010 risultano attivati complessivamente 58 prestiti d'onore "a interessi zero" così suddivisi:

- n. 16 prestiti per il 2° anno Laurea Triennale
- n. 14 prestiti per il 3° anno Laurea Triennale
- n. 15 prestiti per il 1° anno Laurea Specialistica
- n. 13 prestiti per il 2° anno Laurea Specialistica

e sono stati interrotti n. 3 prestiti, come richiesto dagli stessi studenti, in quanto il loro percorso di studi si è concluso con il conseguimento della laurea triennale.

4.3 ATTIVITÀ A TEMPO PARZIALE

Per quanto concerne le attività di collaborazione con l'università a tempo parziale svolte da studenti (c.d. collaborazioni 150 ore) l'Ateneo bergamasco ha bandito, come ogni anno, un concorso interno rivolto a tutti gli studenti iscritti (esclusi quelli al primo anno) per la copertura di ruoli a tempo determinato.

La collaborazione è di tipo part-time; lo studente entrato in graduatoria presta al massimo 150 ore di servizio per anno per lo svolgimento di attività amministrative interne di supporto ai servizi bibliotecari, delle segreterie, del Centro per le tecnologie didattiche e la comunicazione, del Centro Linguistico, etc. Per essere ammessi al bando è necessario essere iscritti almeno al secondo anno del corso di studio ed avere acquisito i 2/5 dei crediti previsti dal piano di studi prescelto.

La graduatoria delle domande viene stilata secondo un criterio che tiene conto del numero dei crediti acquisiti e della votazione media ottenuta; a parità di punteggio prevalgono le condizioni economiche più disagiate.

Nella tabella sottostante viene riportato il numero degli studenti impiegati in attività a tempo parziale (150 ore) negli ultimi 3 anni accademici, rimasto costante:

	05/06	06/07	07/08
N° studenti impiegati in attività a tempo parziale	133	125	129

4.4 IL SERVIZIO DIRITTO ALLO STUDIO

4.4.1 Borse di studio e altri contributi

Ogni anno il Consiglio di Amministrazione, in relazione al subentro dell'Università nelle competenze in materia di diritto allo studio ex L.R. 33/04, affidate all'I.S.U. di Bergamo sino al 30 giugno 2007, bandisce un concorso per il conferimento di borse di studio universitario per gli studenti iscritti all'Ateneo, secondo quanto previsto dalla normativa vigente. Il bando è redatto sulla scorta di uno schema regionale approvato con delibera della Giunta Regionale, comune a tutte le Università presenti nella Regione Lombardia, e la gestione delle domande è affidata al Servizio per il diritto allo studio.

Sono ammessi alle graduatorie per il conferimento delle borse di studio gli studenti iscritti al 30 novembre o preiscritti, nel solo caso di immatricolazione al primo anno della laurea specialistica, del dottorato o della SILSIS, in possesso di opportuni requisiti di merito e di reddito, che presentino domanda con modalità *on line* nei termini fissati dal bando di concorso. Per gli studenti portatori di handicap l'Ateneo individua, anche con l'ausilio della Commissione disabili, criteri di merito appropriati ai singoli casi.

La graduatoria relativa alle matricole (sia della laurea di primo livello che specialistica, di dottorato o SILSIS), è redatta sulla base di criteri di reddito individuati attraverso la normativa prevista per l'accesso alle prestazioni sociali agevolate (D.L. 109/98 e successive modificazioni ed integrazioni); tale modalità, definita Indicatore della Situazione Economica Equivalente ISEE/ISEEU, è riferita ad un valore soglia annualmente determinato con decreto ministeriale. Tale limite è un indicatore legato all'applicazione di un coefficiente (es: 2,46 per nucleo di 4 persone) al reddito sommato al 20% del patrimonio del nucleo familiare in cui lo studente è inserito e non è la risultante della somma dei redditi e del patrimonio dei componenti la famiglia stessa (per una omogeneità nell'applicazione, il valore ISEE di riferimento viene utilizzato anche quale limite per la fascia C relativa al pagamento delle tasse universitarie).

Per la conferma dell'attribuzione della borsa le matricole devono dimostrare il conseguimento, al 10 agosto dell'anno successivo a quello di iscrizione, di un requisito di merito prefissato dal bando per la facoltà di appartenenza. L'ottenimento del predetto requisito di merito entro il 30 novembre dell'anno successivo a quello di iscrizione assicura il diritto solo a metà della borsa ed al 50% dell'esenzione dalle tasse e dai contributi universitari.

Per gli iscritti ad anni successivi al primo, sia della laurea di primo livello che specialistica, il cui limite ISEE/ISEEU non abbia superato quello previsto per la determinazione della fascia C per il pagamento delle tasse universitarie, la graduatoria viene redatta adottando criteri di merito, legati al numero di esami ed alla votazione conseguita.

L'importo della borsa è direttamente legato sia al reddito, ISEE/ISEEU, che alla distanza tra il comune di residenza dello studente e il comune ove hanno sede i corsi universitari. Per quanto concerne quest'ultimo indicatore, vengono definite tre tipologie di studenti:

1) studenti in sede: residenti nel Comune sede dei Corsi;
2) studenti pendolari: residenti in Comuni distanti sino a 35 Km dal Comune sede dei corsi;
3) studenti fuori sede: residenti in Comuni distanti più di 35 km dal Comune sede dei corsi e che, per tale motivo, prendono domicilio nel Comune sede dei corsi o in quelli limitrofi. Coloro i quali non fissano il domicilio nel Comune sede dei corsi o in quelli limitrofi, certificandolo con un contratto regolarmente registrato o con una dichiarazione dell'Ente ospitante, sono considerati comunque pendolari.

In base alla fascia di reddito e alla distanza della residenza dall'Università, vengono assegnati importi di valore differenziato. Tutti i beneficiari e gli idonei godono dell'esenzione dal pagamento delle tasse e dei contributi universitari.

Il numero di borse di studio erogate negli ultimi anni accademici è riassunto nella tabella seguente:

	04/05	05/06	06/07	07/08
Borse di studio ex ISU	1221	1238	1407*	1225

** dato comprensivo delle borse straordinarie specificamente finanziate dalla Regione Lombardia*

Sono stati inoltre previsti Premi di laurea, per un importo di € 1.000,00, per gli studenti beneficiari di borsa di studio iscritti all'ultimo anno dei corsi di laurea specialistica, che si laureino nei tempi previsti dall'ordinamento. Il numero di premi di laurea erogati negli ultimi anni accademici è riassunto nella tabella seguente:

	04/05	05/06	06/07	07/08
Premi di laurea o diploma	16	31	28	33

Il Servizio per il diritto allo studio, con il bando per provvidenze economiche ha assegnato specifici contributi al fine di contribuire a finanziare, in collaborazione con l'Ufficio Affari Internazionali, gli studenti delle prime tre fasce di reddito che si recano all'estero nell'ambito del Programma Socrates/Erasmus. L'importo massimo erogabile è di € 550,00 mensili, da cui vanno detratti eventuali contributi già corrisposti da altri Organismi. E' riconsciuto inoltre un contributo per spese viaggio di € 150,00 in ambito europeo e di € 500,00 in ambito extraeuropeo. Il numero dei contributi per l'estero assegnati negli ultimi anni accademici è indicato nella tabella seguente:

	04/05	05/06	06/07	07/08
Contributi per l'estero	39	45	35	38

In presenza di particolari documentate situazioni di difficoltà economica, il Servizio può erogare, con specifico motivato provvedimento, contributi volti a consentire il superamento di difficoltà transitorie.

4.4.2 Alloggi

Tra le iniziative promosse dall'Università di Bergamo per il diritto allo studio vi è il Servizio abitativo, attraverso il quale vengono assegnati posti alloggio a studenti residenti in Comuni distanti più di 35 Km dal Comune sede dei corsi universitari, prioritariamente a quelli in possesso dei requisiti di merito e di reddito previsti per l'assegnazione delle borse di studio e successivamente agli studenti "Fuori fascia".

La Residenza Universitaria di via Caboto, 12 a Bergamo, composta di due appartamenti dotati di camere a due letti con bagno, zone cottura, soggiorno e lavanderia, è gestita direttamente dagli studenti. L'Università assicura le manutenzioni e la fornitura di biancheria da letto.

A partire dall'a.a. 2004/05 è operante una convenzione tra la Curia di Bergamo e l'Università per l'utilizzo di una struttura ricettiva della capacità di 70 posti, di cui 60 riservati a studenti, in via Ghislanzoni 30 - Bergamo. Nel corso dell'anno 2007 sono stati perfezionati gli atti che hanno portato, a partire dall'1 gennaio 2008, alla sostituzione della struttura di via Ghislanzoni con una dotata di 94 camere singole con bagno sita in via Garibaldi 3/F – Bergamo.

In relazione ad un Protocollo d'Accordo tra Università, I.S.U. e Regione Lombardia è stata inoltre realizzata una Residenza universitaria, della capacità di 49 posti, in Dalmine; tale struttura sarà disponibile a partire dall'a.a. 2009/10.

	04/05	05/06	06/07	07/08
Alloggi	48	59	74	109

4.4.3 Altri servizi

Come già accennato, il Servizio si è occupato di diversi interventi atti a garantire l'attuazione del diritto allo studio; ha fornito, cioè, una serie di servizi di supporto allo studente iscritto presso l'Ateneo.

Per quanto riguarda il Servizio Ristorazione, esso è stato assicurato a tutti gli studenti iscritti presso le seguenti quattro strutture con servizio in appalto:

- Mensa di Città Alta – via S. Lorenzo 11 (pranzo);
- Mensa di via Dei Caniana 2 – Bergamo (pranzo);
- Mensa di via Pasubio 7 – Dalmine (pranzo);
- Mensa di via Ghislanzoni 30 – Bergamo (cena) sino al 31/12/07;
- Mensa di via Garibaldi 3/F - Bergamo (cena) dall'1/5/08.

I pasti sono stati erogati con il sistema self-service per singoli piatti o per pasto completo. Per gli studenti appartenenti ad una delle tre fasce agevolate, previste per l'esenzione dal pagamento della tassa regionale per il diritto allo studio, sono stati applicati sconti dal 34% al 56%, secondo la fascia di reddito; i beneficiari e gli idonei della borsa di studio, ad eccezione delle matricole idonee, hanno fruito gratuitamente di un pasto giornaliero.

Il numero dei pasti erogati negli ultimi anni accademici è riassunto nella tabella seguente:

	04/05	05/06	06/07	07/08
Servizi ristorazione (n° pasti erogati)	127.584	134.324	125.608	135.756

Un altro importante servizio garantito dal Servizio diritto allo studio è quello delle aule studio, che riveste particolare importanza data la carenza di spazi a ciò dedicati. Negli anni interessati dalla rilevazione è stata messa a disposizione un'aula studio in via Salvecchio, 4 - Città Alta (44 posti) ed è stato assicurato l'utilizzo a fini di studio, ad esclusione degli orari di servizio, della sala ristorante presso la mensa di via Dei Caniana.

	04/05	05/06	06/07	07/08
Posti in aule studio	44 + mensa	44 + mensa	44 + mensa	44 + mensa

Il Servizio editoriale di fotocopia, che ha garantito la stampa del materiale didattico di supporto ai diversi corsi e le fotocopie self-service, è stato assicurato sino al 30 giugno 2002 dal Centro Stampa dell'ISU in locali messi a disposizione dall'Università presso la sede di via Salvecchio 19; dall'1 luglio 2002, grazie ad una convenzione tra Università ed ISU, l'attività è stata estesa ai Poli didattici mediante l'affidamento, con avviso pubblico, ad una cooperativa studentesca. Nell'anno 2007 l'Università ha provveduto ad individuare un nuovo soggetto gestore, con una presenza di fondi regionali volta a contenere il costo copia allo studente.

Il Servizio prestito testi d'esame, precedentemente svolto dall'I.S.U. e successivamente potenziato grazie ad una convenzione con l'Università, è ora assicurato capillarmente dal Servizio bibliotecario di Ateneo, anche con fondi del diritto allo studio.

Sono infine erogate a favore di studenti portatori di handicap specifiche integrazioni alle borse di studio; il Servizio infatti partecipa alla Commissione disabili con un proprio rappresentante.

5 GESTIONE

5.1 L'EVOLUZIONE DEGLI SPAZI PER L'ATTIVITA' UNIVERSITARIA

Con deliberazione del Consiglio di Amministrazione del 27.6.2006 è stato approvato il programma di adeguamento degli spazi dell'Università per il triennio 2006/2008. A fronte di uno sviluppo contenuto dell'offerta formativa, con interventi più funzionali ad una migliore articolazione dell'esistente e quindi un maggiore investimento sulla qualità piuttosto che sulla quantità dei corsi offerti, non si sono previsti significativi incrementi del numero di studenti con una composizione dell'offerta formativa che si va stabilizzando.

Da questo presupposto ha avuto origine la proposta di adeguamento degli spazi per il triennio 2006-2008, fondata sulla logica di integrare le sedi esistenti con le seguenti finalità:

- riduzione dell'affollamento di singole aule;
- riduzione di punte di utilizzo delle singole aule;
- maggiore articolazione dimensionale delle aule;
- miglioramento di alcuni servizi di supporto quali biblioteche, laboratori informatici ed aule studio;
- ampliamento di spazi per uffici docenti, sedi per dottorati e Centri di ricerca.

Nel perseguire gli obiettivi indicati si è voluto inoltre valorizzare il patrimonio esistente e mantenere il più possibile l'unitarietà dei poli insediativi costituiti negli ultimi anni.

Ciò premesso, di seguito si dà conto dell'attività svolta nel corso degli anni 2007 e 2008 per quanto concerne lo sviluppo degli spazi universitari:

- **Laboratori di Ingegneria in Dalmine, Via Galvani**

Nel mese di settembre 2007 si sono conclusi i lavori per la realizzazione dei nuovi laboratori e si è proceduto alla loro inaugurazione. Tra giugno e settembre sono stati collocati gli arredi e le attrezzature ed ha preso il via l'attività. La nuova struttura ha una superficie interna di 4.340 mq. ed un'area esterna destinata a giardino e parcheggio di 2.550 mq. Il costo dei lavori di ristrutturazione è stato di €

4.905.305 oltre I.V.A. a cui vanno aggiunti € 825.000 per l'acquisto dell'immobile, per un totale complessivo di € 5.730.305.

- **Acquisizione edifici in Bergamo, Via Moroni**

In data 20.11.2006 è stato stipulato un atto preliminare di compravendita del complesso immobiliare di Via Moroni, adiacente alla sede di Via dei Caniana, che ha una superficie di 3.580 mq. All'inizio del 2007 è stato consegnato un primo edificio adibito a sede della Facoltà di Giurisprudenza. L'intero complesso è stato consegnato in data 23.12.2008 interamente ristrutturato ed adeguato alle esigenze dell'Università. A far data dall' 01.01.2009 l'edificio è stato messo a disposizione dell'Università degli Studi di Bergamo.

- **Acquisizione edificio all'interno del Parco Scientifico "Kilometro Rosso"**

All'inizio del mese di agosto 2007 è stato sottoscritto il contratto preliminare per l'acquisizione di un edificio all'interno del Parco Scientifico per una superficie di 1.110 mq. disposti su tre livelli. La consegna dell'edificio è prevista per il mese di agosto 2009.

- **Acquisizione nuovi spazi per la Facoltà di Ingegneria**

In data 13.05.2008 è stato sottoscritto il preliminare di compravendita dell'edificio "ex centrale Enel" che avrà una superficie di 2.800 mq. Nel corso del 2008 è stata portata avanti la procedura per l'ottenimento della variante al piano regolatore del Comune di Dalmine; si prevede la consegna dell'edificio entro la metà del 2011.

- **Recupero del complesso immobiliare "ex Collegio Baroni" in Via Pignolo**

All'inizio del 2009 è stato portato a conclusione il primo lotto del piano di recupero del complesso immobiliare "ex Collegio Baroni" di Via Pignolo. Tale intervento ha riguardato il fabbricato più storico del complesso che fronteggia la Via Pignolo e che è stato messo in funzione dal mese di febbraio per accogliere le attività della Facoltà di Scienze Umanistiche.

Nel frattempo è stato avviato l'iter per la progettazione, la variante urbanistica e la definizione del piano finanziario per il completamento del progetto di recupero dell'area.

Di seguito si riporta la tabella che indica gli spazi complessivi dell'Ateneo al 31.12.2008.

TAB. 5.1-1 SPAZI COMPLESSIVI DELL'ATENEO ANNO 2008

Facoltà	Ubicazione	Numero Aule	Posti Aula	Aule informatiche		Posti Biblioteca	Posti Mensa	Sup. Mq.
				N. aule	Postazioni PC			
Lingue e Letterature Straniere, Scienze Umanistiche e Scienze della Formazione	Bergamo	32	2.789	4	92	99	156	16.915
Giurisprudenza, Economia e Uffici Amministrativi Centrali	Bergamo	29	2.271	4	134	96	210	22.912
Economia	Treviglio	6	300	1	27	---	---	1.125
Ingegneria	Dalmine	26	1.834	8	175	88	136	16.976
Totali complessivi	---	**93**	**7.194**	**17**	**428**	**283**	**502**	**57.928**

5.2 LA STRUTTURA TECNICO-AMMINISTRATIVA

A seguito del significativo consolidamento della struttura tecnico-amministrativa verificatosi nel biennio 2005-2006 consentito dallo sblocco delle assunzioni a tempo indeterminato, nel biennio 2007-2008 il personale tecnico-amministrativo ha registrato un ulteriore incremento come si evince dalla tabella seguente:

TAB 5.2-1 IL PERSONALE TECNICO-AMMINISTRATIVO NEGLI ANNI 2006 -2007-2008

	31.12.2006	31.12.2007	31.12.2008
DIPENDENTI DI RUOLO	188	195	214
DIPENDENTI A TEMPO DETERMINATO:			
- amministrativi	5	3	1
- tecnici	-	-	-
- sostituzioni di maternità	2	8	-
TOTALE	195	206	215

In particolare, al 31.12.2008 il personale di ruolo è aumentato di 26 unità rispetto al dato del 31.12.2006, mentre il personale a tempo determinato si è ridotto significativamente.

Tale incremento si è reso necessario per far fronte all'incremento di attività derivata dallo sviluppo dell'offerta formativa e della ricerca messa in atto nel periodo precedente.

Accanto alla struttura tecnico-amministrativa, opera Ateneo Bergamo S.p.A. che è una Società strumentale dell'Università con un forte legame caratterizzato dal rapporto di esclusività delle prestazioni e da un controllo operato non solo con gli strumenti del diritto societario, bensì applicato anche alle fasi di definizione delle linee programmatiche di intervento e di verifica delle scelte gestionali.

Le attività svolte dalla Società sono quelle derivanti dalle convenzioni sottoscritte con l'Università che riguardano i settori della gestione immobiliare, dell'informatica e della telefonia.

Ateneo Bergamo S.p.A., al 31.12.2008 aveva 11 dipendenti mentre al 31.12.2006 erano 9; l'aumento è da mettere in relazione all'incremento del patrimonio immobiliare da gestire e all'estensione dell'attività che ha ricompreso in misura crescente il settore informatico/telefonico.

5.3 RENDICONTO FINANZIARIO

5.3.1 Le entrate

Nella tabella che segue si riportano gli importi relativi alle entrate correnti nel triennio 2006/2008:

TAB 5.3.1-1 LE ENTRATE CORRENTI NEGLI ANNI 2006 – 2007 - 2008

	2006	%	2007	%		2008	%	
TOTALE ENTRATE CORRENTI	53.837.757	100%	59.753.692	100%		63.944.719	100%	
			55.980.728		100%	58.266.791		100%
TASSE E CONTRIBUTI SCOLASTICI	13.287.978	25%	13.730.438	23%	24%	14.804.524	23%	25%
TRASFERIMENTI DA STATO	36.323.366	68%	36.195.423	60%	65%	38.158.106	60%	66%
TRASFERIMENTI DA ALTRI ENTI	2.388.428	4%	5.861.024	10%		7.796.157	12%	
			3.485.120		6%	3.135.772		5%
PRESTAZIONI DI SERVIZI ED ENTRATE DIVERSE	1.837.985	3%	3.966.807	7%		3.185.932	5%	
			2.569.747		5%	2.168.389		4%

(*) Gli importi sottolineati rappresentano i valori al netto delle entrate derivanti dal trasferimento della gestione delle attività del diritto allo studio ex ISU.

Nella tabella che segue le entrate correnti al netto degli introiti per il diritto allo studio sono suddivise in entrate proprie e trasferimenti da parte dello Stato:

TAB 5.3.1-2 LE ENTRATE PROPRIE E I TRASFERIMENTI DALLO STATO NEGLI ANNI 2006 – 2007 – 2008

	2006	%	2007	%	2008	%
TOTALE ENTRATE CORRENTI:	**53.837.757**	**100**	**55.980.728**	**100**	**58.266.791**	**100**
ENTRATE PROPRIE	17.514.391	32,5	19.785.305	35,3	20.108.685	34,5
TRASFERIMENTI DA STATO	36.323.366	67,5	36.195.423	64,7	38.158.106	65,5

Nella valutazione dell'andamento delle entrate correnti del 2008, come già avvenuto per il 2007, occorre tenere conto degli effetti indotti dal trasferimento all'Università delle competenze in materia di diritto allo studio a seguito dell'attuazione

della L.R. 33/04. Nella tabella riepilogativa delle entrate correnti, sono stati sottolineati gli importi al netto delle entrate relative alla gestione ex ISU, in modo da rendere omogenei e confrontabili i dati del triennio considerato. Le considerazioni che seguono vengono svolte quindi analizzando i dati al netto degli effetti derivanti dalle entrate per la gestione dei servizi ex ISU.

Anche per il 2008 le entrate correnti sono state complessivamente in aumento rispetto al 2007. L'incremento realizzato è analogo a quello registrato nel 2007 ed è pari a circa il 4%.

Come si rileva dalla seconda tabella, l'incremento di risorse complessive è stato garantito dai trasferimenti dello Stato. Ciò emerge anche dall'analisi percentuale delle diverse componenti delle entrate correnti: le entrate dello Stato passano dal 64,7 al 65,5%, mentre quelle proprie dal 35,3 al 34,5%. Tra le entrate proprie, quelle per tasse e contributi passano dal 24,5 al 25,4%, mentre quelle per trasferimenti da soggetti diversi dello Stato e da prestazioni di servizi subiscono una riduzione passando dal 10,8 al 9,1% del totale delle entrate correnti. Si tratta comunque di variazioni, in aumento o in diminuzione, minime tra l'1 e il 2% circa che rispecchiano le difficoltà crescenti della finanza pubblica e la stagnazione delle risorse disponibili anche per il sistema universitario.

5.3.1.1 Tasse e Contributi

Dall'a.a. 2004/05 all'a.a. 2007/08 gli iscritti ai corsi di laurea sono aumentati di 1.359 unità. Gli incrementi più rilevanti degli iscritti si sono avuti dall'a.a. 2005/06 all'a.a. 2006/07 (+671 unità). Come già anticipato, a partire dall'a.a. 2006/07 il numero di iscritti si è pressochè stabilizzato.

Sulla base dei dati degli iscritti, la tabella che segue evidenzia gli importi totali di tasse e contributi universitari espressi in migliaia di euro:

TAB 5.3.1.1-1 TASSE E CONTRIBUTI ANNI 2006 - 2007 - 2008

	2006	2007	2008
Lingue	2.846	2.899	2.778
Economia	2.073	2.251	2.595
Giurisprudenza	875	1.021	1.231
Ingegneria	1.703	1.766	1.891
Lettere e Filosofia	3.226	-	-
Scienze della Formazione	-	2.735	2.796

Scienze Umanistiche	-	679	869
Scuola di specializzazione e corsi insegnanti di sostegno	642	509	139
Tasse di iscrizione a master e corsi di perfezionamento	385	313	946
TOTALE	11.750	12.173	13.245
Tassa regionale	1.538	1.557	1.559
TOTALE	13.288	13.730	14.804
Rimborsi tasse	800	1.000	600
Totale al netto di tassa regionale e rimborsi tasse	10.950	11.173	12.645

L'andamento degli introiti per tasse e contributi presenta una crescita; occorre peraltro rilevare che nel Consuntivo 2008 si riscontra l'effetto degli iscritti del 2007/2008 e solo marginalmente del 2008/2009 e ciò perché la seconda rata, di importo superiore, viene pagata nell'esercizio successivo e quindi afferirà al bilancio 2009. Si rileva anche un incremento delle somme accertate per iscrizioni a master e corsi di perfezionamento, dovuto principalmente all'attivazione della prima edizione del master in Dirigenza scolastica gestito dal CQIA.

L'importo delle tasse e contributi deve essere però depurato dal rimborso della prima rata effettuato agli studenti che hanno beneficiato dell'esonero e che, per il 2008, è stato complessivamente di € 600.000.

L'importo riferito alla tassa regionale rappresenta una partita di giro in quanto tale somma è da riversare alla Regione Lombardia per il finanziamento del diritto allo studio universitario.

Le entrate per iscrizioni, tolta la tassa regionale, rappresentano il 21,24% del complesso delle entrate correnti.

5.3.1.2 Trasferimenti dello stato

Per il Fondo di Finanziamento Ordinario, è stato accertato l'importo di € 36.078.785, come da comunicazioni del MiUR del 9/12/2008 e del 27/3/2009. Si riepiloga nella tabella seguente la situazione dell'assegnazione complessiva del FFO 2008:

TAB 5.3.1.2-1 COMPOSIZIONE DELL'INCREMENTO DEL FFO NEL 2008

INTERVENTI 2008	ASSEGNAZIONI UNA TANTUM	ASSEGNAZIONI CONSOLIDATE
FFO consolidabile 2007 (pari a 94,97% FFO consolidabile 2007 al netto "assegnazione per assunzione ricercatori" di Euro 154.542)	-	31.707.648
Assegnazione 2007 per assunzione ricercatori	-	154.542
Assegnazione 2008 per assunzione ricercatori	-	100.400
Maggiori oneri ricercatori non confermati	281.903	-
Completamento oneri di cofinanziamento mobilità e chiamate dirette	-	114.317
Copertura maggiori oneri personale e rinnovi contrattuali	-	1.171.290
Incentivo distanza dal 90% nel rapporto AF/FFO	187.742	-
Parziale copertura differenziale assegnazioni consolidabili 2007 e FFO disponibile 2008	-	141.642
Assegnazione in proporzione ai risultati dei processi formativi e all'attività di ricerca stimati con modello CNVSU	-	1.094.151
Accelerazione del riequilibrio per le istituzioni sotto finanziate oltre il 3%	-	1.043.972
Interventi per mobilità personale docente	-	18.240
Integrazione assegni di ricerca (1^ quota triennio 2008-2010)	27.786	-
Interventi a favore di studenti diversamente abili (Legge 17/99)	33.466	-
Oneri contrattuali relativi al personale legge n. 266/2005 (finanziaria 2006)	-	1.686
Totale	530.897	35.547.888
Totale assegnazione FFO 2008	36.078.785	

Si trascrivono di seguito, per un confronto, gli importi relativi alle assegnazioni definitive consolidate del finanziamento ordinario per gli anni 2006, 2007 e 2008.

TAB 5.3.1.2-2 CONSISTENZA DEL FFO NEGLI ANNI 2006 - 2008

ANNI	FINANZIAMENTO ORDINARIO DEFINITIVO
2006	32.216.022
2007	33.541.714
2008	35.547.888

Il fondo di finanziamento ordinario rappresenta il 57,84% delle entrate correnti al netto della tassa regionale; la sola quota consolidata rappresenta il 56,99%.

Nell'anno 2008 sono stati inoltre accertati contributi statali finalizzati a specifici interventi, per un importo totale da parte del Miur di € 2.138.338,92, tra i quali figurano le borse di studio per dottorati di ricerca, la programmazione per il triennio 2007-2009, il fondo per il sostegno dei giovani ed il fondo per le assunzioni dei ricercatori.

5.3.1.3 Trasferimenti da altri Enti

Nel 2008, per quanto concerne i trasferimenti da Regioni, Province e Comuni, l'importo complessivamente accertato è stato pari a € 5.291.678,59.

Per quanto concerne invece i trasferimenti da parte dell'Unione Europea, l'importo complessivamente accertato è stato pari a € 425.808,74; in tale categoria rientra il finanziamento delle borse di mobilità degli studenti (Programma LLP/Erasmus), della mobilità dei docenti e delle attività previste dal Contratto istituzionale Erasmus ed il finanziamento del progetto Leonardo misura mobilità 2008-2010 per tirocini all'estero di neolaureati in Ingegneria.

Per quanto concerne i trasferimenti da parte di altri Enti del settore pubblico e privato, nell'ultimo biennio è più che raddoppiato il finanziamento di borse di Dottorato di Ricerca, passato da € 441.821 del 2006 a € 1.127.247,30 del 2008, a testimonianza dell'accresciuto numero di Dottorati attivati e della capacità di acquisizione di risorse dal mondo produttivo.

Per diverse iniziative promosse da Dipartimenti, Facoltà o Centri sono stati registrati accertamenti per un importo complessivo di € 883.921,46.

5.3.1.4 Prestazioni di servizi ed entrate diverse

La tabella che segue riepiloga per macrovoci le entrate per prestazioni di servizi ed altre entrate diverse iscritte in bilancio per un importo complessivo accertato pari ad € 3.185.932,43:

TAB 5.3.1.4-1 ENTRATE PER PRESTAZIONI DI SERVIZI ED ENTRATE DIVERSE NEL 2008

VOCI	ACCERTATO 2008	%
CONTRATTI ACCERTATI PER ATTIVITA' COMMERCIALE	946.461,81	29,71
IVA RISCOSSA SU ATTIVITA' COMMERCIALE E IVA INTRA UE	307.741,53	9,66
PROVENTI DA GESTIONE FORESTERIA E MENSA UNIVERSITARIE	988.550,57	31,03
INTERESSI ATTIVI SU DEPOSITI BANCARI, RILASCIO LIBRETTI, TESSERE, DIPLOMI E INTERESSI DI MORA SU RITARDATO PAGAMENTO TASSE DI ISCRIZIONE	157.417,63	4,94
INTROITI E RIMBORSI DIVERSI	785.760,89	24,66
TOTALE	**3.185.932,43**	**100,00**

Gli importi più rilevanti risultano essere quelli relativi agli accertamenti per proventi da gestione servizio abitativo e mensa e per prestazioni conto terzi.

Per quest'ultima entrata all'importo di € 946.461,81 iscritto nella parte corrente del bilancio va aggiunto quello di € 1.245.904,83 relativo alla ricerca ed iscritto in conto capitale.

Complessivamente quindi l'importo dell'attività conto terzi nel 2008 ha comportato un introito di € 2.192.366,64; l'andamento di tale entrata è in linea con quello del 2007 che era stato di € 2.340.315, ma significativamente superiore all'accertamento del 2006 di € 1.602.770.

5.3.1.5 Finanziamento per edilizia universitaria

Per gli anni 2007 e 2008 non è stata disposta alcuna assegnazione di fondi statali né per l'edilizia generale, né per quella sportiva; ciò a causa dell'assenza di stanziamento per il "fondo investimenti per l'edilizia universitaria".

5.3.1.6 Cofinanziamento progetti di ricerca

Con nota del 23/7/2008 il Miur ha comunicato l'importo del cofinanziamento per i programmi di ricerca di interesse nazionale (PRIN) relativi all'anno 2007, determinato in € 389.311,00.

La tabella sotto riportata mostra l'andamento delle assegnazioni ministeriali relative al triennio 2005-2007 e la ripartizione dei fondi tra i dipartimenti:

TAB 5.3.1.6-1 COFINANZIAMENTO MUR PER PROGETTI DI RICERCA ANNI 2005 – 2006 - 2007

DIPARTIMENTI	2005	2006	2007 (assegnazione iscritta nel 2008)
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali	25.800	75.615	–
Lingue, Letterature e Culture Comparate	57.400	–	19.750
Scienze della Persona	10.000	25.500	17.500
Lettere, Arti e Multimedialità	16.450	77.450	23.811
Progettazione e Tecnologie	–	47.360	–
Ingegneria Industriale	148.800		217.902
Ingegneria Gestionale e dell' Informazione	45.750	88.022	–
Ingegneria Gestionale	–	–	21.420
Ingegneria Informazione e Metodi matematici	–	–	36.500
Scienze Economiche	–	11.400	25.640
Matematica	25.800	–	25.000
Economia Aziendale	–	–	–
Scienze Giuridiche	–	–	1.788
Totale	330.000	325.347	389.311

Sempre nell'ambito della ricerca sono stati accertati altri contributi esterni per un importo pari ad € 2.054.812,34 così ripartito tra le strutture di ricerca:

TAB 5.3.1.6-2 CONTRIBUTI PER LA RICERCA NEGLI ANNI 2006-2007-2008

	DA UNIONE EUROPEA			DA PRIVATI			DA ENTI PUBBLICI			TOTALE		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Centro Studi sul Territorio	–	–	–	–	–	–	–	82.500	–	–	82.500	–
Centro Coop. Internaz.le	–	–	585.835	453.600	46.564	77.406	20.000	–	59.750	473.600	46.564	722.991
CQIA	–	–	–	–	–	–	71.840	45.000	45.000	71.840	45.000	45.000
Dip. Scienze Giuridiche	–	–	–	–	–	9.000	–	–	–	–	–	9.000
Dip. Economia Aziendale	–	–	–	2.500	24.990	10.220	45.520	–	–	48.020	24.990	10.220
Dip. Matematica	–	–	–	–	–	14.000	15.000	–	1.995	15.000	–	15.995
Dip. Sc. Economiche	140.967	–	–	–	–	–	–	–	–	140.967	–	–
Dip. Ing. Industriale	326.500	39.071	40.000	100.360	150.000	7.826	65.750	–	6.500	492.610	189.071	54.326
Dip. Progettazione	–	–	–	–	8.000	242.954	94.341	–	–	94.341	8.000	242.954
Dip. Ing. Gestionale	8.589	–	–	–	–	–	55.000	–	–	63.589	–	–
Dip. Ing. Informaz.	–	–	549.100	–	–	–	–	–	–	–	–	549.100
Dip. Scienze Linguaggi	–	–	–	–	–	–	11.390	3.000	4.000	11.390	3.000	4.000

	DA UNIONE EUROPEA			DA PRIVATI			DA ENTI PUBBLICI			TOTALE		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Dip. Lingue, Letterature e Comparate	–	–	2.350	46.388	5.915	22.488	–	–	3.000	46.388	5.915	27.838
Dip. Scienze Persona	–	–	–	–	–	–	2.000	16.700	–	2.000	16.700	–
Dip. Lettere, Arti e Multimedialità	–	–	–	–	–	308.000	–	–	65.388	–	–	373.388
	476.056	39.071	1.177.285	602.848	235.469	691.894	380.841	147.200	185.633	1.459.745	421.740	2.054.812

Al finanziamento della ricerca è stato destinato anche il 50% del contributo consortile consolidato dal Comune e dalla Provincia di Bergamo, per un importo complessivo di € 524.203,75.

Nel 2008 l'Ateneo ha dimostrato una buona capacità di attrarre finanziamenti esterni per l'attività di ricerca istituzionale. Si evidenzia in particolare l'aumento dei finanziamenti comunitari e di quelli da privati. L'obiettivo è quello di accrescere ulteriormente tali finanziamenti al fine di migliorare il livello della ricerca dell'Ateneo.

5.3.2 Le spese

Nel corso del biennio 2007-2008 il personale docente di ruolo è aumentato di 45 unità. L'aumento è interamente ascrivibile ai ricercatori in quanto il personale di 2^ fascia è cresciuto di una sola unità, mentre il personale di 1^ fascia è diminuito di 1 unità.

Al 31.12.2008 il personale docente risulta così suddiviso in termini percentuali:

- docenti di 1^ fascia: 25,08% (al 31.12.2006: 29,3%);
- docenti di 2^ fascia: 29,20% (al 31.12.2006: 33,3%);
- ricercatori: 45,72 % (al 31.12.2006: 37,4%).

Nella tabella che segue è indicata la spesa complessiva per il personale docente di ruolo confrontata per il triennio 2006-2008 (gli importi sono indicati in migliaia di euro):

TAB. 5.3.2-1 SPESA PER IL PERSONALE DOCENTE DI RUOLO

		Docenti I^ e II^ fascia	Ricercatori	TOTALE
LINGUE	2006	3.194	898	4.092
	2007	3.377	994	4.371
	2008	3.418	1.238	4.719
ECONOMIA	2006	3.157	743	3.900
	2007	3.440	943	4.383
	2008	3.617	1.139	4.756
INGEGNERIA	2006	3.171	1.416	4.587
	2007	3.488	1.519	5.007
	2008	3.733	1.861	5.594
SCIENZE UMANISTICHE	2006	956	349	1.305
	2007	1.198	471	1.669
	2008	1.299	652	1.951
SCIENZE FORMAZIONE	2006	1.885	386	2.271
	2007	1.902	388	2.290

	2008	1.878	539	2.417
GIURISPRUDENZA	2006	791	253	1.044
	2007	1.031	367	1.398
	2008	1.111	373	1.484
TOTALE	2006	13.154	4.045	17.199
	2007	14.436	4.682	19.118
	2008	15.119	5.802	20.921

L'incremento della spesa di 1,8 milioni di euro è da imputare alle nuove assunzioni e all'aumento annuale delle retribuzioni che, per il 2008, è stato del 1,77%.

Oltre al personale docente di ruolo, al fine di garantire il corretto espletamento dell'attività didattica, sono stati attivati affidamenti, supplenze e contratti imputati ai bilanci delle Facoltà. Le risultanze contabili (espresse in migliaia di euro) sono indicate nella seguente tabella:

TAB 5.3.2-2 SPESA PER AFFIDAMENTI, SUPPLENZE E CONTRATTI ANNI 2006-2007-2008

	2006	2007	2008
Affidamenti, supplenze e fondo per incentivazione	1.476	1.409	1.380
Contratti per insegnamento ufficiale	863	1.238	1.260
TOTALE	2.339	2.647	2.640

Dal 2007 al 2008 la spesa per affidamenti e contratti non ha subito variazioni di rilievo.

Anche per il personale tecnico-amministrativo è proseguito il trend di incremento dei dipendenti di ruolo passati da 188 al 31.2.2006 a 214 al 31.12.2008.

Di seguito si riporta la spesa per il personale tecnico-amministrativo, relativa agli esercizi 2006, 2007 e 2008 espressa in migliaia di euro:

TAB 5.3.2-3 SPESA PER IL PERSONALE TECNICO-AMMINISTRATIVO ANNI 2006-2007-2008

Dipendenti	2006	2007	2008
Di ruolo	5.570	5.715	6.842
A tempo determinato (comprese sostituzioni di maternità)	261	238	195
Salario accessorio e lavoro straordinario	600	683	676
Totale	6.431	6.636	7.713

L'incremento di spesa per il personale di ruolo è dovuto:

- alle nuove assunzioni;
- ai passaggi in ruolo avvenuti nel corso dell'anno 2007, il cui onere è gravato sulla spesa relativa al personale tecnico amministrativo di ruolo dell'anno 2008;
- al pagamento degli arretrati per il rinnovo contrattuale relativo al biennio economico 2006-2007;
- agli stipendi del personale ex-ISU che, a decorrere dal 2008, sono imputati ai capitoli specifici delle retribuzioni al personale anziché al capitolo "Servizi per il diritto allo studio".

Viene inoltre organizzata una attività integrativa e di supporto alla didattica. Rientra in questa voce l'attività di supporto all'apprendimento della lingua garantita dagli esperti e collaboratori linguistici nonché i contratti per attività didattica integrativa e di tutorato.

La spesa, espressa in migliaia di euro, negli anni 2006, 2007 e 2008 è riassunta nella seguente tabella:

TAB 5.3.2-4 SPESA PER ATTIVITA' INTEGRATIVA E DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA ANNI 2006-2007-2008

	2006	2007	2008
Esperti e Collaboratori Linguistici	547	593	957
Attività didattica sussidiaria e tutorato (somma imputata ai bilanci delle Facoltà)	1.212	1.348	1.388

Per il supporto all'apprendimento della lingua, al 31.12.2008 erano in servizio 16 esperti e collaboratori linguistici di ruolo e 6 testimoni della lingua parlata con contratto di collaborazione coordinata e continuativa.

L'incremento della spesa relativa agli esperti e collaboratori linguistici è dovuta al fatto che nel 2008 è stata data parziale esecuzione alla sentenza emessa dalla Corte d'Appello di Milano relativa al contenzioso con gli ex lettori e, a partire dal mese di maggio, sono stati corrisposti i nuovi trattamenti retributivi di spettanza ai ricorrenti in ragione del parametro economico riconosciuto con la sentenza.

5.3.2.1 Altre spese

Le tabelle che seguono mostrano l'andamento nel triennio 2006-2008 delle diverse categorie di spesa dell'Università:

TAB 5.3.2.1-1 BENI E SERVIZI PER LA STRUTTURA LOGISTICA ANNI 2006-2007-2008

SPESA	2006	2007	2008
Acquisto di beni di consumo	246.108	210.570	214.401
Fitto locali e noleggio arredi e attrezzature	3.063.969	3.235.429	2.375.424
Utenze e assicurazioni	1.221.155	1.197.072	1.324.599
Pulizie, portierato e servizi tecnici ausiliari	1.751.368	1.618.101	1.868.503
Manutenzioni e riparazioni immobili, impianti, arredi e attrezzature	679.874	592.316	685.260
Servizi informatici	480.124	502.628	543.543
TOTALE	7.442.598	7.356.116	7.011.730

TAB 5.3.2.1-2 SPESE GENERALI DI FUNZIONAMENTO ANNI 2006-2007-2008

SPESA	2006	2007	2008
Funzionamento Organi universitari e spese di rappresentanza	335.113	365.868	346.738
Commissioni di concorso ed esame	114.030	101.229	95.074
Servizio mensa per il personale	229.534	235.050	247.586
Formazione e missioni personale tecnico-amministrativo	100.371	46.924	48.503
Pubblicazioni su giornali ed iniziative pubblicitarie	82.016	100.128	103.051
Consulenze e collaborazioni esterne per la gestione amministrativa	15.710	6.108	16.994
Servizi bibliotecari	399.847	350.207	375.000
Prestazioni di lavoro temporaneo	10.898	610	1.075
Oneri finanziari e tributari	219.811	218.426	965.353
TOTALE	1.507.330	1.424.550	2.199.374

TAB 5.3.2.1-3 SPESE PER LA DIDATTICA E LA RICERCA ANNI 2006-2007-2008

SPESA	2006	2007	2008
Orientamento e valutazione	188.615	226.301	138.569
Dottorato, post-dottorato e perfezionamento all'estero	2.485.639	2.278.500	3.000.225
Rapporti internazionali	602.188	470.675	647.083
Assegni di ricerca	610.000	508.700	400.900
Servizi per il diritto allo studio	-	2.889.639	5.543.978
Altri servizi agli studenti	574.843	508.134	487.777
Scuola specializzazione insegnamento secondario e diplomi universitari	260.000	473.670	271.715
Attività didattica integrativa finanziata dal Fondo Sociale Europeo	-	226.500	-
Trasferimento alle Facoltà per l'organizzazione della didattica	3.801.912	4.413.287	4.292.248
Trasferimento alle Facoltà per organizzazione Corsi post lauream	995.757	1.273.737	1.017.483
Trasferimenti ai Dipartimenti e Centri per attività di ricerca	5.682.794	4.337.323	7.441.102
Dotazione biblioteche	643.398	311.075	569.000
Altre attività diverse	403.307	567.532	497.255
TOTALE	16.248.453	18.485.073	23.307.335

TAB 5.3.2.1-4 SPESE PER IMMOBILI, ARREDI, ATTREZZATURE, PARTECIPAZIONI E CONFERIMENTI DI CAPITALE – ANNI 2006 -2007-2008

SPESA	2006	2007	2008
Acquisto e ristrutturazione immobili e impianti	4.521.217	16.175.708	14.545.714
Software e licenze d'uso	663.407	47.291	30.371
Arredi e attrezzature per uffici e servizi	322.597	544.164	151.722
Arredi e attrezzature per Dipartimenti	147.026	144.856	142.838
Arredi e attrezzature per la didattica	122.929	772.119	239.880
Attrezzature per laboratori	555.761	27.579	13.406
Partecipazioni	28.300	-	20.000
Conferimenti di capitale	4.000.000	-	3.000.000
TOTALE	10.361.237	17.711.717	18.143.931

TAB 5.3.2.1-5 RIMBORSI DIVERSI ANNI 2006-2007-2008

SPESA	2006	2007	2008
Riversamento tassa regionale diritto allo studio	1.538.161	1.556.600	1.559.400
Rimborso tasse agli studenti esenti	800.000	1.000.000	600.000
Altri rimborsi	356.517	341.878	412.869
TOTALE	2.694.678	2.898.478	2.572.269

5.3.3 Risultato di amministrazione

L'avanzo di amministrazione al 31.12.2008, come mostrato dalla tabella sottostante, è stato determinato in € 2.950.121,78 e risulta così prodotto:

- per € 1.111.422,63 dalle gestioni precedenti al 2008. Si tratta infatti della quota di avanzo risultante al 31.12.2007 non applicata nel corso del 2008 e applicata per € 912.000 al bilancio di previsione 2009;
- per € 1.468.076,34 dalla gestione competenza;
- per € 370.622,81 dalla gestione residui.

TAB 5.3.3-1 AVANZO DI AMMINISTRAZIONE AL 31/12/2008

GESTIONE DI COMPETENZA										
PARTE CORRENTE			CONTO CAPITALE			TOTALE				
A	MAGGIORI SOMME ACCERTATE RISPETTO ALLA PREVISIONE	299.719,47	A	MAGGIORI SOMME ACCERTATE RISPETTO ALLA PREVISIONE	-6.564.168,08	A	MAGGIORI SOMME ACCERTATE RISPETTO ALLA PREVISIONE	-6.264.448,61		
B	MINORI SOMME IMPEGNATE RISPETTO ALLA PREVISIONE	1.790.047,32	B	MINORI SOMME IMPEGNATE RISPETTO ALLA PREVISIONE	5.942.477,63	B	MINORI SOMME IMPEGNATE RISPETTO ALLA PREVISIONE	7.732.524,95		
A+B	**AVANZO DI AMM.NE PRODOTTO**	**2.089.766,79**	A+B	**AVANZO DI AMM.NE PRODOTTO**	**-621.690,45**	A+B	**AVANZO DI AMM.NE PRODOTTO**	**C**	**1.468.076,34**	
GESTIONE DEI RESIDUI										
PARTE CORRENTE			CONTO CAPITALE			TOTALE				
D	CANCELLAZIONE RESIDUI ATTIVI	413.758,09	D	CANCELLAZIONE RESIDUI ATTIVI	24.944,26	D	CANCELLAZIONE RESIDUI ATTIVI	438.702,35		
E	ELIMINAZIONE RESIDUI PASSIVI	623.863,52	E	ELIMINAZIONE RESIDUI PASSIVI	185.461,64	E	ELIMINAZIONE RESIDUI PASSIVI	809.325,16		
E-D	**AVANZO DI AMM.NE PRODOTTO**	**210.105,43**	E-D	**AVANZO DI AMM.NE PRODOTTO**	**160.517,38**	E-D	**AVANZO DI AMM.NE PRODOTTO**	**F**	**370.622,81**	
GESTIONE ANNI PRECEDENTI										
AVANZO DI AMMINISTRAZIONE PRODOTTO DALLE GESTIONI PRECEDENTI AL 2008 NON APPLICATO NEL CORSO DEL 2008 E APPLICATO PER € 912.000 AL BILANCIO 2009								**G**	**1.111.422,63**	
AVANZO DI AMMINISTRAZIONE AL 31/12/2008							**C + F + G**		**2.950.121,78**	

Dalla tabella si nota come:

- la gestione di competenza di parte corrente abbia prodotto un avanzo generato soprattutto dalle minori spese impegnate;
- l'avanzo della gestione residui sia generato per la maggior parte dalla eliminazione di residui passivi di parte corrente.

Si precisa che una quota dell'avanzo pari ad:

- € 664.532,10 è vincolata perché finalizzata per € 631.066,10 alle borse per il diritto allo studio e per € 33.466,00 agli interventi di sostegno agli studenti diversamente abili;
- € 912.000,00 è stata applicata al bilancio di previsione 2009.

La somma disponibile dell'avanzo è quindi di € 1.373.589,68.

All'avanzo dell'Amministrazione Centrale va aggiunto quello proveniente dalla gestione autonoma delle Facoltà e dei Dipartimenti, di importo complessivo pari ad € 455.242,62, di cui € 143.481,60 prodotto dai Dipartimenti (vincolato per € 54.400,00) ed € 311.761,02 dalle Facoltà.

L'avanzo di amministrazione complessivo è perciò pari ad € 3.405.364,40, di cui € 1.630.932,10 vincolato o già applicato al bilancio di previsione 2009.

L'avanzo consolidato disponibile è quindi pari ad € 1.774.432,30.

5.4 IL REPORT DI CONTABILITÀ ECONOMICA E ANALITICA DELL'ANNO 2007

Sulla base delle risultanze del Rendiconto finanziario della gestione 2007 sono stati redatti il Conto economico, lo Stato patrimoniale ed il Prospetto di conciliazione.

Di seguito sono riportati i criteri applicati per la determinazione delle somme da imputare alle voci del Conto economico e dello Stato patrimoniale:

TAB 5.4-1 CRITERI APPLICATI

VOCE	CRITERI
Ricavi per tasse universitarie.	Il ricavo d'esercizio è pari all'accertato di competenza. Per la quota non riscossa si rileva un credito.
Ricavi relativi a contributi istituzionali iscritti in parte corrente.	Il ricavo d'esercizio è pari all'accertato di competenza. Per la quota non riscossa si rileva un credito.
Contributi in conto capitale per edilizia.	Generano un aumento del patrimonio netto. Generano una riduzione del patrimonio netto e un ricavo pari alla quota di ammortamento dell'anno in cui l'opera inizia ad essere ammortizzata.
Costi per l'acquisto di servizi.	L'elemento che individua la competenza economica di esercizio è il "periodo di svolgimento del servizio". Se il pagamento è posticipato rispetto alla competenza economica, si rileva un debito. Per i servizi resi a "cavallo di due anni": ▪ se il pagamento è anticipato rispetto alla competenza economica, rinvio al futuro la parte di costo non di competenza registrando un risconto attivo; ▪ se il pagamento è posticipato rispetto alla competenza economica, si iscrive un costo per la quota di competenza e un rateo passivo di pari importo.
Costi e ricavi relativi a contributi con destinazione vincolata.	Costo di competenza = speso (gestione competenza + gestione residui) = ricavo d'esercizio. Le somme accertate, ma non considerate ricavo d'esercizio generano un risconto passivo. Le somme accertate non riscosse generano un credito.
Costi e ricavi per prestazioni conto terzi.	Il ricavo d'esercizio è pari al fatturato dell'anno. Le somme accertate, ma non considerate ricavo d'esercizio, generano un risconto passivo. Le somme accertate non riscosse generano un credito. Costo di competenza = speso (gestione competenza +

	gestione residui)
Insussistenze del passivo (proventi)	Importo pari alla quota del "residuo passivo al 31/12/2006 = costo nel 2006" annullata al 31/12/2007
Insussistenze dell'attivo (oneri)	Importo pari alla quota del "residuo attivo al 31/12/2006 = ricavo 2006" annullata al 31/12/2007

Sulla base di detti criteri è stata redatto il Conto economico che si riporta di seguito con il confronto tra l'esercizio 2006 e 2007:

TAB 5.4-2 CONTO ECONOMICO ANNI 2006 E 2007

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO CONTO ECONOMICO – ANNO 2007	ANNO 2006	ANNO 2007
A– PROVENTI DELLA GESTIONE		
CONTRIBUTI E PROVENTI ISTITUZIONALI	**37.236.075,64**	**41.959.909,21**
Contributo c/es. per finanziamento ordinario	32.534.076,29	33.887.894,00
Contributi c/es. per didattica da MIUR ed Enti Pubblici	522.327,07	454.300,52
Contributi c/es. per servizio diritto allo studio	-	2.375.904,16
Contributi c/es. per didattica da Privati	182.795,16	299.308,10
Contributi c/es. per didattica da Unione Europea	291.876,22	250.754,16
Contributo c/es. per progr. Svil.Sist.Un.	431.517,86	536.526,65
Contributi c/es. per ricerca da Miur ed Enti Pubblici	1.480.311,61	2.782.205,69
Contributi c/es. per ricerca da Privati	545.887,18	458.238,73
Contributo c/es. per ricerca da U.E.	122.112,15	28.492,10
Altri contributi c/es.	1.125.172,10	886.285,10
TASSE E CONTRIBUTI SCOLASTICI	**13.054.801,83**	**13.679.592,53**
Tasse	13.054.801,83	13.679.592,53
RECUPERI E RIMBORSI PER ATTIVITA' TIPICHE	**234.155,22**	**426.020,26**
Recuperi e rimborsi diversi	234.155,22	426.020,26
RICAVI PER ATTIVITA' COMMERCIALI E GESTIONE DEL PATRIMONIO	**1.395.075,67**	**2.064.970,34**
Ricavi per attività ricerca (att.comm.)	553.212,05	777.854,11

Ricavi per attività di formazione (att.comm.)	553.554,25	838.426,02
Ricavi per attività di laboratorio (att.comm.)	24.081,50	33.356,50
Ricavi per attività di consulenza (att.comm.)	206.161,20	377.976,00
Ricavi per attività di sponsorizzazione (att.comm.)	54.066,67	36.357,71
Fitti attivi (att.comm.)	4.000,00	1.000,00
QUOTA ANNUA CONTRIBUTI IN CONTO CAPITALE PER EDILIZIA	**52.481,55**	**57.617,09**
Contributi c/cap. per edilizia da Miur ed Enti pubblici	52.481,55	57.617,09
PROVENTI DIVERSI	**159.682,84**	**188.488,37**
Altri ricavi	159.682,84	188.488,37
TOTALE PROVENTI GESTIONE	**52.132.272,75**	**58.376.597,80**
B – COSTI DELLA GESTIONE		
PERSONALE	**27.320.260,77**	**29.403.210,96**
– STIPENDI E ONERI SOCIALI	**24.531.031,31**	**26.387.423,41**
Docenti ordinari associati	13.092.507,91	14.318.972,40
Ricercatori	4.137.585,95	4.734.263,30
Affidamenti interni	1.059.532,41	1.132.567,08
Collaboratori linguistici	619.921,27	448.654,17
Personale tecnico amministrativo	5.621.483,77	5.752.966,46
– ALTRI COSTI	**2.789.229,46**	**3.015.787,55**
Altri costi del personale	2.789.229,46	3.015.787,55
ACQUISTI DI BENI DI CONSUMO	**600.467,43**	**607.805,57**
Materiale di cancelleria e consumo	152.437,32	127.920,42
Materiale cartaceo	26.419,78	30.221,40
Modulistica	63.363,72	52.209,54
Materiale di laboratorio	61.336,07	86.398,16
Materiale igienico sanitario	39.085,69	39.775,10
Libri, giornali e riviste	113.546,78	134.768,76
Altri beni	138.089,09	132.344,95

Materiale didattica e cons.Centro Linguistico	4.114,18	3.678,24
Spese vestiario	2.074,80	489,00
PRESTAZIONI DI SERVIZI	**12.178.447,21**	**14.193.463,49**
- DOCENZA	**2.896.743,01**	**2.997.040,51**
Attività didattiche e sussidiarie e corsi propedeutici	497.979,28	592.583,50
Docenti a contratto	1.441.443,47	1.498.111,78
Affidamenti esterni (SD)	291.155,36	148.945,17
Tutorato	666.164,90	757.400,06
- CONSULENZA	**12.721,20**	**12.779,75**
Consulenze tecnico scientifiche	12.721,20	12.779,75
- PROMOZIONE	**47.871,14**	**72.092,31**
Spese di pubblicità su giornali e iniz. pubbli.	47.871,14	72.092,31
- SERVIZI AUSILIARI	**1.579.065,40**	**1.640.926,28**
Pulizia	831.572,70	857.519,13
Portierato e servizi ausiliari	740.867,98	691.603,05
Vigilanza e custodia	144,72	2.322,24
Trasporto e facchinaggio	6.480,00	89.481,86
- UTENZE E CANONI	**982.775,77**	**951.467,22**
Riscaldamento	235.507,66	157.122,85
Acqua	24.955,48	10.193,16
Energia elettrica	455.684,14	560.189,12
Telefono	266.628,49	223.962,09
- COSTI PER BORSE E ASSEGNI DI RICERCA	**1.853.741,24**	**3.364.176,13**
Borse di studio dottorato di ricerca e mobilità	929.804,21	1.036.977,01
Borse di studio post dottorato	67.139,41	41.316,56
Borse di studio perfezionamento estero	51.645,70	16.082,76
Borse di studio UE e soggiorno estero	381.484,94	281.186,86
Borse per il diritto allo studio	-	1.199.064,78
Altre borse di studio	41.750,80	94.126,99

Titolari di assegni di ricerca	381.916,18	695.421,17
- MANUTENZIONI	**1.370.732,41**	**1.615.356,90**
Manut. e ripar. ordinarie immobili e impianti	707.421,30	772.075,36
Manut. e ripar. ordinarie arredi e attr. uff.	86.480,59	91.933,42
Manutenzione e assistenza software	308.828,01	324.551,04
Assistenza tecnica e sistemistica	268.002,51	426.797,08
- ALTRI SERVIZI	**3.434.797,04**	**3.539.624,39**
Pubblicazione e stampe	278.542,95	298.695,28
Studenti 150 ore	131.722,03	126.712,75
Contratti per attività formative	365.883,97	325.756,97
Contratti per progetti di ricerca	732.413,81	1.054.301,96
Servizio mensa personale	240.692,48	221.130,96
Servizi bibliotecari affidati a terzi	292.635,21	265.580,06
Collaborazioni diverse	770.122,93	621.753,04
Spese pubblicazione gare	10.262,22	9.720,28
Servizi agli studenti	60.952,63	191.931,72
Altri servizi	239.211,85	182.401,34
Spese per commissioni	138.225,24	74.459,50
Organi istituzionali	74.105,40	71.994,01
Premi di assicurazione	100.026,32	95.186,52
GODIMENTO BENI DI TERZI	**3.243.055,82**	**3.813.962,75**
Fitto locali	2.572.235,94	3.065.407,82
Locazione e noleggio software	220.578,50	354.052,73
Noleggio arredi, attrezzature e automezzi	450.241,38	394.502,20
ONERI DIVERSI DI GESTIONE	**3.439.358,27**	**4.058.797,76**
Spese di rappresentanza	9.937,89	23.515,32
Convegni	70.573,79	223.405,33
Spese postali	101.686,80	116.904,68
Quote associative	44.554,82	50.563,76
Spese bancarie	8.209,09	8.106,79
Trasferimenti ad aziende enti e associazioni	603.194,30	912.759,26

Riversamento tassa regionale	1.663.294,80	1.458.199,40
Rimborso tasse studenti	891.876,68	1.089.141,47
Rimborsi diversi	7.339,47	117.760,61
Altre imposte e tasse	38.690,63	58.441,14
AMMORTAMENTI	**1.831.762,44**	**2.214.289,27**
- AMMORTAMENTI IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI	**94.627,97**	**148.488,34**
Ammortamento software	94.627,97	148.488,34
- AMMORTAMENTO IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI	**1.737.134,47**	**2.065.800,93**
Ammortamento fabbricati	260.638,98	294.905,33
Ammortamento impianti	10.797,10	10.940,55
Ammortamento attrezzature scientifiche	-	5.978,56
Ammortamento altre attrezzature	224.788,23	278.757,68
Ammortamento arredamento	264.888,97	287.145,65
Ammortamento macchine d'ufficio	8.430,81	3.119,77
Ammortamento materiale bibl. e coll. scientifiche	534.983,13	504.068,80
Ammortamento attrezzature informatiche	432.607,25	680.884,59
TOTALE COSTI DELLA GESTIONE	**48.613.351,94**	**54.291.529,80**
RISULTATO DELLA GESTIONE (A-B)	**3.518.920,81**	**4.085.068,00**
C - PROVENTI E ONERI FINANZIARI	**- 5.072,19**	**40.939,89**
INTERESSI ATTIVI ED ALTRI PROVENTI FINANZIARI	**52.770,89**	**81.582,97**
Interessi attivi	52.770,89	81.582,97
INTERESSI PASSIVI ED ALTRI ONERI FINANZIARI	**57.843,08**	**40.643,08**
Interessi passivi	57.843,08	40.643,08
D - PROVENTI E ONERI STRAORDINARI	**167.305,31**	**- 48.614,93**
PROVENTI	**178.793,39**	**175.733,16**
Insussistenze del passivo	178.793,39	175.733,16
ONERI	**11.488,08**	**224.348,09**
Insussistenze dell'attivo e sopravvenienze	11.488,08	224.348,09

RISULTATO DELLA GESTIONE (A – B +/– C +/– D)	3.681.153,93	4.077.392,96
E – IMPOSTE SUL REDDITO	**1.179,02**	**609,00**
IMPOSTE SUL REDDITO	**1.179,02**	**609,00**
Irpeg	1.179,02	609,00
RISULTATO ECONOMICO D'ESERCIZIO(A–B+/–C+/–D+/–E)	**3.679.974,91**	**4.076.783,96**

Sulla base delle risultanze del Conto economico, è stato redatto il report di contabilità analitica riferito all'anno 2007 strutturato per centri di ricavo e di costo. Di seguito si riportano alcune note esplicative circa la rilevazione effettuata.

1. **Universo preso in considerazione.**

Le voci di ricavo e di costo prese in esame dalla Contabilità analitica relativa all'esercizio 2007 hanno riguardato le attività di didattica, di ricerca e amministrativa dell'Ateneo.

Si precisa che, per quanto riguarda la didattica, sono stati presi in considerazione i corsi di laurea, ed i relativi studenti iscritti, attivi nell'anno accademico 2006/2007.

2. **Criteri per l'imputazione dei ricavi e dei costi ai centri di ricavo e di costo.**

- Attribuzione dei costi diretti e dei ricavi

Per la determinazione dei costi diretti e dei ricavi si è proceduto nel seguente modo:

- per l'Amministrazione Centrale è stato applicato il criterio della competenza economica, depurando i dati ottenuti dal sistema informatico di Contabilità economica dai trasferimenti interni;
- per le Facoltà e per i Dipartimenti i costi sono stati determinati sulla base delle spese sostenute nell'esercizio.

Inoltre per contemperare l'effetto dell'utilizzo di fondi per la ricerca su più esercizi finanziari, è stato adottato, per i Dipartimenti, il criterio di determinare i ricavi dell'attività istituzionale sulla base dei costi sostenuti nell'esercizio.

Il costo del personale docente è stato imputato al 50% all'attività didattica e quindi ai relativi Corsi di laurea e per il rimanente 50% alla ricerca con riferimento quindi ai Dipartimenti.

- Ribaltamento dei costi indiretti

Si riassumono nella tabella seguente i criteri di allocazione dei costi indiretti:

TAB 5.4-3 CRITERI PER L'ALLOCAZIONE DEI COSTI INDIRETTI

Centri di costo di origine	Driver di ribaltamento	Centri di costo destinazione
Servizi infrastrutturali	**Didattica**: n. ore di didattica **Amministrativi**: mq di utilizzo spazi **Ricerca**: numero docenti per Dipartimento	Tutti Cdc intermedi e finali riferiti alle attività esercitate
Servizi generali e organi di governo, presìdi di facoltà, ufficio contabilità e bilanci, costi generali	Costi diretti	Tutti i Cdc finali
Servizio studenti, Servizi tecnici di supporto alla didattica, Segreteria studenti, Orientamento e Tirocini, Servizio diritto allo studio, Mensa, Foresteria	Numero studenti iscritti	Corsi di Laurea
Servizi amm.vi facoltà e dipartimenti	Costi diretti	Centri di costo *Post Lauream* e *Ricerca e finanziamenti esterni*
Ricerca e finanziamenti esterni	Costi diretti	Dipartimenti e Centri di Ateneo
Post Lauream	Costi diretti	Master e Corsi di Perfezionamento
Servizio biblioteche	Costi diretti	Biblioteca di ingegneria, Biblioteca del Polo Umanistico, Biblioteca del Polo economico giuridico
Biblioteca di Ingegneria, Biblioteca del Polo Umanistico, Biblioteca del Polo economico giuridico	Didattica (50%): Numero studenti iscritti Ricerca (50%): Numero docenti per dipartimento	Corsi di laurea Dipartimenti
Centro per le Tecnologie didattiche e la comunicazione	Numero studenti iscritti	Corsi di laurea
Centro Linguistico	Numero studenti iscritti	Corsi di laurea Facoltà di Lingue

La rilevazione effettuata viene qui di seguito sintetizzata:

RIEPILOGO FACOLTA'							
CONTO ECONOMICO	**FACOLTA' DI ECONOMIA**	**FACOLTA' DI GIURISPRUDENZA**	**FACOLTA' DI INGEGNERIA**	**FACOLTA' DI LINGUE**	**FACOLTA' DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE**	**FACOLTA' DI SCIENZE UMANISTICHE**	**TOTALE**
Numero studenti iscritti a.a. 06/07:	**3.126**	**1.318**	**2.282**	**3.747**	**3.535**	**878**	**14.886**
RICAVI							
Contribuzione studentesca	2.582.488,31	1.166.234,32	2.038.838,43	3.281.095,17	3.072.842,64	762.306,79	12.903.805,66
Altri Proventi	282.750,00	0,00	0,00	82.193,90	0,00	0,00	364.943,90
Totale Ricavi	**2.865.238,31**	**1.166.234,32**	**2.038.838,43**	**3.363.289,07**	**3.072.842,64**	**762.306,79**	**13.268.749,56**
COSTI							
Costi diretti							
Personale	2.028.730,92	692.370,71	2.441.894,31	2.061.504,29	1.144.860,77	742.969,65	9.112.330,65
Acquisto beni di consumo	0,00	0,00	0,00	7.533,51	0,00	0,00	7.533,51
Prestazioni di servizi	0,00	3.574,34	16.672,53	32.042,98	0,00	0,00	52.289,85
Godimento beni di terzi	0,00	0,00	58,44	0,00	0,00	0,00	58,44
Oneri diversi di gestione	247.352,28	75.255,87	175.937,01	355.187,91	221.616,73	22.497,32	1.097.847,12
Totale costi diretti	**2.276.083,20**	**771.200,92**	**2.634.562,29**	**2.456.268,69**	**1.366.477,50**	**765.466,97**	**10.270.059,57**
RISULTATO DELLA GESTIONE	**589.155,11**	**395.033,40**	**-595.723,86**	**907.020,38**	**1.706.365,14**	**-3.160,18**	**2.998.689,99**
Costi indiretti							
da Servizi Infrastrutturali	809.917,20	238.803,62	933.983,02	637.515,50	345.714,77	136.284,54	3.102.218,65
da Servizi Generali e Organi di Governo	1.806.572,98	678.651,49	2.064.394,97	1.790.258,29	1.279.900,36	558.059,03	8.177.837,12

da Servizi Tecnici e Amministrativi	811.189,13	342.017,67	592.173,29	972.337,10	917.323,62	227.838,79	3.862.879,60
da Servizi di Supporto a Facoltà e Dipartimenti	351.117,11	148.039,78	165.569,32	339.868,28	215.987,30	53.645,50	1.274.227,29
Totale costi indiretti	**3.778.796,42**	**1.407.512,56**	**3.756.120,60**	**3.739.979,17**	**2.758.926,05**	**975.827,86**	**16.417.162,66**
RISULTATO ECONOMICO D'ESERCIZIO	**-3.189.641,31**	**-1.012.479,16**	**-4.351.844,46**	**-2.832.958,79**	**-1.052.560,91**	**-978.988,04**	**-13.418.472,67**
INDICATORI							
Costo medio per studente	**1.936,94**	**1.653,05**	**2.800,47**	**1.653,66**	**1.167,02**	**1.983,25**	**1.792,77**
Grado di copertura con autofinaziamento	**0,43**	**0,54**	**0,32**	**0,53**	**0,74**	**0,44**	**0,48**

RIEPILOGO DIPARTIMENTI POLO ECONOMICO-GIURIDICO					
CONTO ECONOMICO	**DIPARTIMENTO DI ECONOMIA AZIENDALE**	**DIPARTIMENTO DI MATEMATICA, STATISTICA, INFORMATICA E APPLICAZIONI**	**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE**	**DIPARTIMENTO DI SCIENZE GIURIDICHE**	**TOTALE**
RICAVI					
Finanziamento di Ateneo	136.667,00	156.667,00	131.666,00	105.000,00	530.000,00
Altri Proventi	383.463,46	311.772,52	22.930,87	87.927,82	806.094,67
Totale ricavi	**520.130,46**	**468.439,52**	**154.596,87**	**192.927,82**	**1.336.094,67**
COSTI					
Costi diretti					
Personale	970.863,29	809.489,11	839.883,29	737.562,65	3.357.798,34
Acquisto beni di consumo	12.018,96	11.755,35	12.386,60	16.515,53	52.676,44
Prestazioni di servizio	364.350,35	320.770,02	111.257,85	183.343,06	979.721,28
Godimento beni di terzi	7.439,02	7.159,86	2.097,68	187,00	16.883,56
Oneri diversi di gestione	10.416,19	11.956,29	6.360,27	7.689,32	36.422,07
Ammortamenti	27.509,38	28.813,61	29.370,53	20.740,46	106.433,98
Totale costi diretti	**1.392.597,19**	**1.189.944,24**	**1.001.356,22**	**966.038,02**	**4.549.935,67**
RISULTATO DELLA GESTIONE	**-872.466,73**	**-721.504,72**	**-846.759,35**	**-773.110,20**	**-3.213.841,00**
Costi indiretti					
da Servizi Infrastrutturali	232.123,72	148.040,28	155.831,87	128.965,62	664.961,49
da Servizi Generali e Organi di Governo	510.136,96	447.716,27	376.760,10	363.471,64	1.698.084,97
da Servizi Tecnici e Amministrativi	27.128,79	25.488,27	26.511,48	23.524,01	102.652,55
da Servizi di Supporto a Facoltà e Dipartimenti	123.743,35	81.073,23	85.340,24	123.743,35	413.900,17
Totale costi indiretti	**893.132,82**	**702.318,05**	**644.443,69**	**639.704,62**	**2.879.599,18**
RISULTATO ECONOMICO D'ESERCIZIO	**-1.765.599,55**	**-1.423.822,77**	**-1.491.203,04**	**-1.412.814,82**	**-6.093.440,18**

RIEPILOGO DIPARTIMENTI POLO UMANISTICO					
CONTO ECONOMICO	**DIPARTIMENTO DI LETTERE, ARTI E MULTIMEDIALITA'**	**DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA PERSONA**	**DIPARTIMENTO DI LINGUE, LETTERATURE E CULTURE COMPARATE**	**DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEI LINGUAGGI, DELLA COMUNICAZIONE E DEGLI STUDI CULTURALI**	**TOTALE**
RICAVI					
Finanziamento di Ateneo	202.500,00	162.000,00	131.500,00	158.195,00	654.195,00
Altri Proventi	123.411,51	330.790,52	132.519,75	41.179,67	627.901,45
Totale ricavi	**325.911,51**	**492.790,52**	**264.019,75**	**199.374,67**	**1.282.096,45**
COSTI					
Costi diretti					
Personale	1.041.551,04	1.134.329,72	990.151,16	1.501.328,75	4.667.360,67
Acquisto beni di consumo	10.272,25	15.146,26	26.918,53	8.385,96	60.723,00
Prestazioni di servizio	310.621,88	445.615,20	179.841,95	190.223,80	1.126.302,83
Godimento beni di terzi	3.759,15	1.568,76	1.659,79	943,84	7.931,54
Oneri diversi di gestione	9.626,59	7.922,11	38.182,49	22.392,09	78.123,28
Ammortamenti	16.523,16	33.048,44	26.587,31	29.520,38	105.679,29
Totale costi diretti	**1.392.354,07**	**1.637.630,49**	**1.263.341,23**	**1.752.794,82**	**6.046.120,61**
RISULTATO DELLA GESTIONE	**-1.066.442,56**	**-1.144.839,97**	**-999.321,48**	**-1.553.420,15**	**-4.764.024,16**
Costi indiretti					
da Servizi Infrastrutturali	164.954,24	248.986,47	42.298,06	64.957,74	521.196,51
da Servizi Generali e Organi di Governo	483.330,53	602.408,15	475.331,88	659.488,70	2.220.559,26
da Servizi Tecnici e Amministrativi	31.752,45	36.699,80	31.331,95	46.406,24	146.190,44
da Servizi di Supporto a Facoltà e Dipartimenti	78.739,85	88.582,34	68.897,37	105.806,68	342.026,24
Totale costi indiretti	**758.777,07**	**976.676,76**	**617.859,26**	**876.659,36**	**3.229.972,45**
RISULTATO ECONOMICO D'ESERCIZIO	**-1.825.219,63**	**-2.121.516,73**	**-1.617.180,74**	**-2.430.079,51**	**-7.993.996,61**

RIEPILOGO DIPARTIMENTI POLO INGEGNERISTICO					
CONTO ECONOMICO	**DIPARTIMENTO PROGETTAZIONE E TECNOLOGIE**	**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE**	**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INFORMAZIONE E METODI MATEMATICI**	**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA GESTIONALE**	**TOTALE**
RICAVI					
Finanziamento di Ateneo	163.841,00	227.450,00	120.600,00	60.000,00	571.891,00
Altri Proventi	507.586,14	737.283,16	67.326,86	262.921,57	1.575.117,73
Totale ricavi	**671.427,14**	**964.733,16**	**187.926,86**	**322.921,57**	**2.147.008,73**
COSTI					
Costi diretti					
Personale	1.066.784,27	1.029.781,98	635.540,37	409.133,18	3.141.239,80
Acquisto beni di consumo	67.613,81	42.272,92	3.352,96	2.633,01	115.872,70
Prestazioni di servizio	368.218,93	557.220,09	61.805,01	273.944,24	1.261.188,27
Godimento beni di terzi	37.674,80	27.789,88	1.478,15	4.440,66	71.383,49
Oneri diversi di gestione	3.567,37	13.260,55	6.688,93	2.125,62	25.642,47
Ammortamenti	97.274,06	161.502,14	37.936,20	3.206,03	299.918,43
Totale costi diretti	**1.641.133,24**	**1.831.827,56**	**746.801,62**	**695.482,74**	**4.915.245,16**
RISULTATO DELLA GESTIONE	**-969.706,10**	**-867.094,40**	**-558.874,76**	**-372.561,17**	**-2.768.236,43**
Costi indiretti					
da Servizi Infrastrutturali	144.069,91	128.633,84	102.907,08	61.744,25	437.355,08
da Servizi Generali e Organi di Governo	617.476,09	689.224,80	280.983,97	261.675,29	1.849.360,15
da Servizi Tecnici e Amministrativi	42.936,71	44.205,96	19.772,00	12.708,47	119.623,14
da Servizi di Supporto a Facoltà e Dipartimenti	40.119,03	35.820,56	28.656,45	17.193,87	121.789,91
Totale costi indiretti	**844.601,74**	**897.885,16**	**432.319,50**	**353.321,88**	**2.528.128,28**
RISULTATO ECONOMICO D'ESERCIZIO	**-1.814.307,84**	**-1.764.979,56**	**-991.194,26**	**-725.883,05**	**-5.296.364,71**

RIEPILOGO CORSI POST LAUREA						
CONTO ECONOMICO	**FACOLTA' DI ECONOMIA**	**FACOLTA' DI GIURISPRUDENZA**	**FACOLTA' DI LINGUE**	**FACOLTA' DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE**	**FACOLTA' DI SCIENZE UMANISTICHE**	**TOTALE**
RICAVI						
Contribuzione studentesca	188.192,06	10.320,96	0,00	35.368,20	22.514,00	256.395,22
Altri Proventi	1.897,11	4.427,32	21.538,59	840,44	310,50	29.013,96
Totale Ricavi	**190.089,17**	**14.748,28**	**21.538,59**	**36.208,64**	**22.824,50**	**285.409,18**
COSTI						
Costi diretti						
Personale	117.524,50	2.768,81	0,00	12.359,26	6.090,85	138.743,42
Acquisto beni di consumo	198,50	112,50	1.197,52	0,00	0,00	1.508,52
Prestazioni di servizi	68.546,36	11.782,97	15.754,20	23.849,38	16.717,65	136.650,56
Godimento beni di terzi	0,00	84,00	0,00	0,00	0,00	84,00
Oneri diversi di gestione	3.819,81	0,00	4.586,87	0,00	16,00	8.422,68
Totale costi diretti	**190.089,17**	**14.748,28**	**21.538,59**	**36.208,64**	**22.824,50**	**285.409,18**
RISULTATO DELLA GESTIONE	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Costi indiretti						
da Servizi Infrastrutturali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
da Servizi Generali e Organi di Governo	119.479,50	9.269,94	13.537,96	22.758,74	14.346,20	179.392,34
da Servizi Tecnici e Amministrativi	114.696,21	8.898,83	12.995,98	21.847,61	13.771,87	172.210,50
da Servizi di Supporto a Facoltà e Dipartimenti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale costi indiretti	**234.175,71**	**18.168,77**	**26.533,94**	**44.606,35**	**28.118,07**	**351.602,84**
RISULTATO ECONOMICO D'ESERCIZIO	**-234.175,71**	**-18.168,77**	**-26.533,94**	**-44.606,35**	**-28.118,07**	**-351.602,84**

RIEPILOGO ALTRI CENTRI					
CONTO ECONOMICO	**SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE**	**AFFARI INTERNAZIONALI**	**ATTIVITA' SPORTIVE, CULTURALI E DIVERSE**	**ATTIVITA' FORMATIVE COMMERCIALI E CENTRI DI ATENEO**	**TOTALE**
RICAVI					
Finanziamento di Ateneo	0,00	35.142,07	138.000,00	80.000,00	253.142,07
Contribuzione studentesca	509.287,01	0,00	0,00	9.050,00	518.337,01
Altri Proventi	7.601,81	459.145,45	0,00	1.082.771,78	1.549.519,04
Totale ricavi	**516.888,82**	**494.287,52**	**138.000,00**	**1.171.821,78**	**2.320.998,12**
COSTI					
Costi diretti					
Personale	276.855,28	170.047,44	0,00	252.095,08	698.997,80
Acquisto beni di consumo	375,00	590,90	0,00	18.329,34	19.295,24
Prestazioni di servizio	276.958,82	271.310,31	0,00	285.893,71	834.162,84
Godimento beni di terzi	24.023,92	0,00	0,00	113.863,76	137.887,68
Oneri diversi di gestione	46.625,71	17.694,97	237.264,38	15.840,04	317.425,10
Ammortamenti	0,00	0,00	0,00	10.565,43	10.565,43
Totale costi diretti	**624.838,73**	**459.643,62**	**237.264,38**	**696.587,36**	**2.018.334,09**
RISULTATO DELLA GESTIONE	**-107.949,91**	**34.643,90**	**-99.264,38**	**475.234,42**	**302.664,03**
Costi indiretti					
da Servizi Infrastrutturali	29.223,72	0,00	0,00	28.946,86	58.170,58
da Servizi Generali e Organi di Governo	394.029,64	139.980,75	149.131,18	307.278,52	990.420,09
da Servizi Tecnici e Amministrativi	0,00	0,00	0,00	13.700,59	13.700,59
da Servizi di Supporto a Facoltà e Dipartimenti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale costi indiretti	**423.253,36**	**139.980,75**	**149.131,18**	**349.925,97**	**1.062.291,26**
RISULTATO ECONOMICO D'ESERCIZIO	**-531.203,27**	**-105.336,85**	**-248.395,56**	**125.308,45**	**-759.627,23**