

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO

RELAZIONE DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE DI ATENEO ANNI 2005 E 2006

A cura del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Bergamo in carica dal 01.11.2005:

Prof.ssa Laura Viganò - Presidente, Università degli Studi di Bergamo

Prof. Lorenzo Bernardi, Università degli Studi di Padova

Prof. Silvia Biffignandi, Università degli Studi di Bergamo

Prof. Elio Borgonovi, Università Bocconi di Milano

Prof. Tullio Caronna, Università degli Studi di Bergamo

Prof. Bruno Cartosio, Università degli Studi di Bergamo

Dott. Giuseppe Giovanelli, Università degli Studi di Bergamo

Dal 1.11.2007 il Prof. Tullio Caronna assume la carica di Presidente del Nucleo di Valutazione di Ateneo, in sostituzione della professoressa Laura Viganò, dimissionaria.

Dalla stessa data entra a far parte del Nucleo la prof. ssa 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

1	GESTIONE STRATEGICA DELL'ATENEO	1
1.1	IL PERCORSO DELL'ATENEO NEL SISTEMA UNIVERSITARIO ITALIANO	1
1.2	IL SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITA'	7
2	DIDATTICA	11
2.1	L'OFFERTA E LA DOMANDA DI FORMAZIONE.....	11
2.1.1	Presentazione e analisi dell'offerta didattica (Corsi di studio)	11
2.1.2	Quadro dell'offerta didattica	11
2.1.3	Analisi della composizione degli studenti iscritti	14
2.1.4	Analisi della composizione degli studenti immatricolati	20
2.1.5	Analisi del percorso di studi.....	30
2.1.5.1	<i>Crediti acquisiti</i>	<i>30</i>
2.1.5.2	<i>Tasso di abbandono degli studi</i>	<i>45</i>
2.1.5.3	<i>Analisi dei fuori corso.....</i>	<i>47</i>
2.1.5.4	<i>Analisi dei Laureati</i>	<i>49</i>
2.1.6	Presentazione e analisi dell'offerta di corsi post lauream.....	55
2.1.6.1	<i>Dottorati di ricerca attivati presso l'Università degli Studi di Bergamo.....</i>	<i>55</i>
2.1.6.2	<i>Dottorati di ricerca aventi sede amministrativa presso altra Università</i>	<i>60</i>
2.1.6.3	<i>Master</i>	<i>62</i>
2.1.6.4	<i>Presentazione e analisi dei corsi della scuola di specializzazione per l'insegnamento secondario</i>	<i>63</i>
2.1.7	Presentazione e analisi dell'offerta di altre attività didattiche	66
2.1.7.1	<i>Corsi di formazione</i>	<i>66</i>
2.1.7.2	<i>Corsi di perfezionamento</i>	<i>69</i>
2.1.8	Altre attività cofinanziate dal Fondo Sociale Europeo (FSE).....	71
2.1.9	L'incontro tra l'offerta e la domanda di formazione: il progetto Specula Lombardia 2006	73
2.2	ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA.....	75
2.2.1	Analisi del carico didattico individuale dei docenti.....	75
2.2.2	Copertura insegnamenti.....	78

SOMMARIO

2.2.3	Corsi propedeutici	80
2.2.4	Attività didattica sussidiaria e attività di tutorato.....	83
2.3	VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA DA PARTE DEGLI STUDENTI.....	84
2.3.1	Lo strumento di rilevazione: il questionario.....	85
2.3.2	Grado di copertura.....	86
2.3.3	Una sintesi delle elaborazioni e delle risposte	86
2.3.4	Conclusioni e commenti.....	90
2.4	VALUTAZIONE DA PARTE DEI LAUREANDI E DEI LAUREATI	91
2.5	VERIFICA DEL POSSESSO DEI REQUISITI MINIMI	98
3	RICERCA	101
3.1	PERSONALE IMPEGNATO IN ATTIVITÀ DI RICERCA	101
3.2	FONTI DI FINANZIAMENTO.....	106
3.2.1	Finanziamenti per Dottorati di Ricerca e Borse Post dottorato.....	115
3.3	I PRODOTTI DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA	119
3.4	RICADUTE DELLA RICERCA.....	123
3.5	LE ATTIVITÀ DI RICERCA.....	124
3.5.1	I Dipartimenti	124
3.5.2	I Centri di Ateneo.....	142
3.5.3	I Centri dipartimentali e interdipartimentali.....	146
3.5.4	Altre strutture di ricerca.....	151
4	SERVIZI COMPLEMENTARI.....	153
4.1	SERVIZI DI ORIENTAMENTO.....	153
4.2	SCAMBI INTERNAZIONALI DI STUDENTI	154
4.3	IL CENTRO PER LE TECNOLOGIE DIDATTICHE E LA COMUNICAZIONE	165
4.3.1	Sito Web	165
4.3.2	Il portale.....	166
4.3.3	E-Learning.....	169

SOMMARIO

4.3.4	Laboratori informatici	171
4.4	LABORATORI DI INGEGNERIA	172
4.5	IL CENTRO LINGUISTICO	173
4.6	BIBLIOTECHE	175
4.7	SERVIZI AGLI STUDENTI DISABILI	180
4.8	ORGANIZZAZIONE DI STAGES E TIROCINI PER STUDENTI E LAUREATI	182
4.9	ATTIVITÀ DI PLACEMENT DEI LAUREATI.....	184
5	INTERVENTI PER IL DIRITTO ALLO STUDIO.....	185
5.1	ESONERI DA TASSE E CONTRIBUTI ATTIVATI DALL'ATENEO.....	185
5.2	PRESTITI D'ONORE ISTITUITI IN COLLABORAZIONE CON L'ASSOCIAZIONE "PRO UNIVERSITATE BERGOMENSI".....	188
5.3	BORSE DI STUDIO ISU.....	189
5.4	ALLOGGI	191
5.5	ATTIVITÀ A TEMPO PARZIALE.....	192
5.6	ALTRI SERVIZI	193
6	GESTIONE.....	195
6.1	LA STRUTTURA LOGISTICA.....	195
6.1.1	Ristrutturazione del 2° lotto ex Collegio Baroni	202
6.1.2	Integrazione spazi per Facoltà di Economia e Giurisprudenza in adiacenza alla sede di Via dei Caniana, 2.....	203
6.1.3	Integrazione spazi per Facoltà di Ingegneria nei pressi dell'attuale sede.....	204
6.1.4	Acquisizione di spazi per insediamento dell'Università all'interno del Parco Scientifico "Kilometro rosso"	204
6.2	LA STRUTTURA TECNICO-AMMINISTRATIVA.....	206
6.3	IL RENDICONTO FINANZIARIO	208
6.3.1	Le entrate	208
6.3.1.1	<i>Tasse e Contributi</i>	208

SOMMARIO

6.3.1.2	<i>Trasferimenti dello stato</i>	210
6.3.1.3	<i>Trasferimenti da altri Enti</i>	212
6.3.1.4	<i>Prestazioni di servizi ed entrate diverse</i>	212
6.3.1.5	<i>Finanziamento per edilizia universitaria</i>	212
6.3.1.6	<i>Cofinanziamento progetti di ricerca</i>	213
6.3.2	Le spese	217
6.3.2.1	<i>Il personale</i>	217
6.3.3	Risultato di amministrazione e considerazioni conclusive sul rendiconto finanziario	223
6.4	IL REPORT DI CONTABILITÀ ECONOMICA E ANALITICA DELL'ANNO 2006	226
6.4.1	Criteri per l'imputazione dei ricavi e dei costi ai centri di ricavo e di costo. ..	232

1 GESTIONE STRATEGICA DELL'ATENEO

1.1 IL PERCORSO DELL'ATENEO NEL SISTEMA UNIVERSITARIO ITALIANO

Nel biennio 2005/2006 si è pressoché completato il quadro complessivo dell'offerta formativa dell'Ateneo a conclusione di un percorso iniziato nel 2001.

E' stata costituita la Facoltà di Scienze Umanistiche a seguito di un processo di articolazione interno a Lettere e Filosofia che ha portato anche alla nascita di Scienze della Formazione.

La Facoltà di Giurisprudenza ha attivato il nuovo Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Scienze Giuridiche e sono state avviate nuove Lauree Specialistiche in Ingegneria Edile, Management, Finanza e International Business, Lingue e Letterature Moderne ed Euroamericane, Letterature, Arti e Spettacolo e Psicologia Clinica.

Lo sviluppo dell'offerta formativa degli ultimi anni ha portato ad un costante e progressivo incremento del numero di iscritti che nell'a.a. 2005/2006 ha superato le 13.300 unità, ma che potrà crescere ancora fino intorno a 15.000, obiettivo finale dell'Ateneo.

TAB 1.1-1 IMMATRICOLATI - ISCRITTI A.A. 2003/04 – 2004/05 – 2005/06

	Immatricolati			Iscritti		
	2003/04	2004/05	2005/06	2003/04	2004/05	2005/06
ECONOMIA	588	630	667	2.452	2.543	2.737
GIURISPRUDENZA	199	288	271	622	855	1.046
INGEGNERIA	513	404	383	2.016	2.053	2.079
LETTERE E FILOSOFIA	919	949	859	3.150	3.625	3.967
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	762	709	642	3.486	3.503	3.490
	2.981	2.980	2.822	11.726	12.579	13.319

Il 2005 è stato un anno importante e molto positivo per la nostra Università perché lo sblocco delle assunzioni, che ha permesso la presa di servizio di molti docenti, ricercatori e dipendenti tecnici-amministrativi ed il significativo incremento del Fondo di Finanziamento Ordinario, hanno favorito l'avvio di un nuovo ciclo di sviluppo.

Per quanto riguarda l'andamento del Fondo di Finanziamento Ordinario, si è trattato di un miglioramento atteso in quanto le sue premesse sono state costruite a partire dal 2000 con un'azione di costante sviluppo degli indicatori che determinano il calcolo del Fondo secondo il modello vigente.

Occorre però anche rilevare che a fronte di un successo, è necessario anche porsi nuovi obiettivi per poter mantenere e migliorare ancora la nostra posizione.

Infatti nel sistema universitario si sta progressivamente introducendo un nuovo modello per la definizione del FFO, basato sulla valutazione di tre elementi: la domanda di formazione, il risultato dei processi formativi, i risultati della ricerca.

Tale modello è stato già applicato dal 2005 su una quota certamente minoritaria del Fondo, ma l'obiettivo è che divenga progressivamente la modalità di assegnazione dell'intero importo.

Se analizziamo il risultato della valutazione di questi primi anni, emerge chiaramente il punto debole della nostra Università che è quello della ricerca; su tale indicatore infatti la quota ottenuta è inferiore al 50% di quella relativa alla domanda ed ai processi formativi. Conseguentemente il valore complessivo finale viene abbattuto del 25%.

Pur senza trascurare la componente della formazione, è evidente che è necessario agire con maggiore incisività sulla ricerca per ottenere un miglioramento complessivo della nostra posizione all'interno del sistema universitario.

Ed è proprio su questo elemento che si è cominciato a lavorare.

Innanzitutto lo sblocco delle assunzioni ha permesso l'assunzione di molti docenti e ricercatori incrementando così il potenziale di ricerca e la relativa valutazione.

Un secondo aspetto sul quale si è investito in termini significativi è quello dei Dottorati di ricerca, che sono arrivati a dieci con la garanzia di finanziamento di due borse da parte dell'Ateneo. Risorse aggiuntive sono state indirizzate anche agli assegni di ricerca ed al cofinanziamento di progetti di ricerca nazionali ed internazionali.

Sul piano strutturale sono stati acquisiti nuovi laboratori per i Dipartimenti di Ingegneria all'interno del Polo tecnologico di Dalmine, in attesa di poter utilizzare i nuovi spazi in corso di realizzazione e che saranno pronti nella seconda metà del 2007.

All'interno del piano per lo sviluppo degli spazi dell'Università per il triennio 2006/2008 approvato dal Consiglio di Amministrazione, è previsto l'insediamento dell'Università anche all'interno del nuovo Parco Scientifico "Kilometro Rosso" in corso di realizzazione.

All'interno dello sforzo complessivo di potenziamento dell'attività di ricerca, si inquadra anche la costituzione all'inizio del 2006 del primo spin-off dell'Università ed il deposito di alcuni brevetti.

Certamente quello dello sviluppo dell'attività di ricerca, dell'internazionalizzazione e dei servizi di placement per i laureati saranno ambiti nei quali l'Ateneo si impegnerà per il prossimo futuro per accrescere la propria posizione nel sistema universitario italiano che peraltro è già di buon livello.

Di seguito si riporta il posizionamento del nostro Ateneo nell'indagine "Censis - La Repubblica"

TAB. 1.1-2 INDAGINE "CENSIS - LA REPUBBLICA" - ATENEI ANNI 2003 - 2004 - 2005 - 2006 - 2007

	Rilevazione 2003 (a.a. 2001/2002)		Rilevazione 2004 (a.a. 2002/2003)		Rilevazione 2005 (a.a. 2003/2004)		Rilevazione 2006 (a.a. 2004/2005)		Rilevazione 2007 (a.a. 2005/2006)	
	Posizione (1)	Voto Medio *	Posizione (2)	Voto Medio *	Posizione (2)	Voto Medio *	Posizione (2)	Voto Medio *	Posizione (1)	Voto Medio *
UNIVERSITA' DI BERGAMO	4° su 7	87,5	7° su 15	88,8	9° su 17	88,0	11° su 18	81,5	12° su 19	81,3

* Il voto medio è dato dalla media delle valutazioni assegnate, per ciascuna Facoltà, ai seguenti indicatori: produttività; didattica, ricerca; profilo docenti; rapporti e cooperazione internazionale

(1) Posizione all'interno del gruppo dei piccoli Atenei (fino a 10.000 iscritti)

(2) Posizione all'interno del gruppo dei medi Atenei (da 10.000 a 20.000 iscritti)

Come si vede dall'a.a. 2002/2003 la nostra Università è passata dal gruppo dei piccoli Atenei (fino a 10.000 iscritti) a quello dei medi Atenei (da 10.000 a 20.000 iscritti).

Nonostante il recente ingresso in tale gruppo di cui fanno parte Università che da molto tempo sono consolidate in tale dimensione, il nostro Ateneo è riuscito

a collocarsi in una posizione mediana ed a mantenerla negli anni accademici successivi.

Tutto questo nonostante il perdurante sottofinanziamento statale che caratterizza il nostro Ateneo che è stato certificato anche dalla Commissione tecnica per la finanza pubblica del Ministero dell'Economia.

Dallo studio effettuato da tale Commissione risulta che il nostro Ateneo, sulla base dell'applicazione del modello di valutazione ministeriale, è sottofinanziato per oltre dieci milioni di Euro.

Recuperare tale differenziale rappresenterebbe una grande opportunità di ulteriore sviluppo per la nostra Università che potrebbe migliorare la propria posizione nella valutazione ministeriale.

L'applicazione del modello per l'anno 2006, con l'utilizzazione dei dati riferiti all'a.a. 2003/2004, ha portato ad un peso del nostro Ateneo, sul sistema universitario nazionale pari ad 0,62%.

Tale dato finale risulta dalla sommatoria dei seguenti tre indicatori parziali.

a) DOMANDA

Si considerano gli studenti iscritti al sistema universitario da due e da tre anni per ciascuna delle Università interessate, nei Corsi di laurea e di Laurea specialistica a ciclo unico, relativamente all'anno accademico 2003/2004.

Vengono utilizzati due fattori correttivi moltiplicativi: il fattore "requisiti minimi" ed il fattore "qualità".

Il fattore "requisiti minimi" si basa sulla verifica effettuata per i Corsi di laurea e di Laurea specialistica a ciclo unico dell'a.a. 2004/2005 ed è dato dal rapporto tra il numero di Corsi in possesso dei requisiti minimi sul numero di Corsi attivi.

Il fattore "qualità" è calcolato in base alle risposte fornite dai Nuclei di valutazione a questionario proposto all'interno della procedura Nuclei 2005 sui Corsi dell'a.a. 2004/2005. In particolare sono state considerate le seguenti tre domande:

- Il sito indicato contiene informazioni specifiche e dettagliate sul Corso?
- Indicare se è stato individuato e reso pubblico un nucleo stabile di docenti che funga da garante del Corso di studi.

- Indicare se il Corso prevede un sistema di valutazione della qualità delle attività svolte, diverso dalla sola raccolta delle opinioni degli studenti frequentanti prevista dall'articolo 1 c. 2 della 370/99.

Il denominatore del fattore correttivo è dato dal numero di Corsi attivi e proposti all'esame dei Nuclei, il numeratore dal numero di Corsi per i quali è stata data risposta affermativa ad almeno due delle tre domande sopra riportate.

Il risultato per il nostro Ateneo riferito a questo indicatore è stato 0,61%.

b) RISULTATI

Si considerano in questa sezione i Crediti Formativi Universitari (CFU) acquisiti, nell'anno solare 2004, dagli studenti iscritti nei Corsi di studio considerati nella sezione DOMANDA. Si considera inoltre il numero di soggetti che hanno conseguito un titolo nello stesso anno solare nei Corsi del nuovo e del vecchio ordinamento pesato in base al ritardo nel conseguimento del titolo.

Il peso di ogni Ateneo per questa sezione è composto per due terzi dai CFU acquisiti e per un terzo dai laureati pesati.

Per il nostro Ateneo, l'indicatore "Crediti" è stato 0,96% e quello "Laureati" 0,81%.

Questo significa che la nostra Università ha conseguito un risultato superiore alla media del sistema in questi indicatori, avendo conseguito valori migliori rispetto al dato della "Domanda".

c) RICERCA

Si considerano in questa sezione:

- docenti di ruolo al 31.12.2005 con peso 1
- assegnisti di ricerca (mesi uomo 2005) con peso 0,6
- iscritti ai Corsi di Dottorato a.a. 2004/05 (XVI ciclo e successivi) con peso 0,8
- personale di ruolo dell'area tecnico-scientifica (qual. D e EP) con peso 0,8

Al potenziale di ricerca così composto vengono poi applicati due fattori correttivi, uno moltiplicativo ed uno additivo. Il fattore moltiplicativo è in effetti dato dalla media di due fattori: il fattore F-PRIN, basato sulla partecipazione, con valutazione positiva, dei docenti delle Università interessate ai bandi per i progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale, ed il fattore F-CIVR, basato sui risultati ottenuti dal Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca (CIVR). Il fattore

correttivo additivo è invece basato sulla capacità degli Atenei di attrarre finanziamenti esterni.

Il dato finale derivante da questi parametri è stato 0,35%.

Come si vede è proprio questo risultato, di molto inferiore a quello relativo alla “Domanda”, a far abbassare il peso finale del nostro Ateneo, controbilanciandolo al buon andamento dell’indicatore “Risultati”.

Come già precedentemente accennato, sarà proprio questo ambito di attività che andrà potenziato al fine di innalzare la valutazione complessiva dell’Ateneo nel prossimo triennio.

1.2 IL SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITA'

La valutazione del sistema universitario è ormai divenuta una attività istituzionale per gli Atenei italiani, soprattutto in seguito agli interventi legislativi che, nel corso dello scorso decennio, hanno costruito progressivamente un sistema nazionale di valutazione dell'Università.

In particolare, il decreto 509/99 sancisce la necessità di porre in essere sistemi di valutazione della qualità (art. 11: Regolamenti didattici di ateneo, punto 7), esigenza ribadita anche nel Decreto Ministeriale dell'8 Maggio 2001 sulla programmazione del sistema universitario per il triennio 2001-2003. L'applicazione della riforma didattica impone, infatti, una rigorosa valutazione della qualità delle attività universitarie; questo perché, con la riforma, l'autonomia universitaria trova il suo compimento e, con essa, le correlate dimensioni della responsabilità e della valutazione dei risultati ottenuti. Autonomia significa infatti anche responsabilità e responsabilizzazione nella individuazione e nel perseguimento di specifici obiettivi definiti a priori. La valutazione diventa pertanto strategica per:

- 1) conoscere e attribuire precise responsabilità per ciò che viene fatto, avendo come principale obiettivo l'incremento della qualità;
- 2) fornire elementi per poter scegliere in autonomia gli obiettivi e verificarne l'effettiva realizzazione in termini di quantità, costi, efficienza, efficacia, qualità;
- 3) fornire agli utenti (studenti, famiglie e imprese) informazioni trasparenti sui risultati conseguiti dal sistema universitario in quanto servizio di pubblica utilità;
- 4) sostenere i processi decisionali consentendo una razionalizzazione delle scelte e dei programmi da realizzare;
- 5) verificare l'impatto dei programmi e degli interventi attuati attraverso un meccanismo di *feedback*.

L'obiettivo, dunque, già presente negli aspetti fondamentali della riforma, è di realizzare veri e propri sistemi di valutazione e garanzia della qualità, nei confronti:

- dei risultati rispetto agli obiettivi;
- dei fini rispetto ai mezzi;
- dell'efficienza e dell'efficacia dei processi produttivi.

Prerequisito per la realizzazione di un sistema di valutazione che produca reali effetti benefici sull'efficacia e l'efficienza della formazione universitaria è la diffusione in Università, presso il corpo docente e non docente, di una cultura della valutazione, processo attuabile nel medio e lungo periodo.

Tra le molteplici attività di valutazione attuabili in ambito universitario, 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 inoltre 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 ai suoi clienti/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 e a prestare una maggiore attenzione all'impatto nella società circostante. E' un obiettivo che si raggiunge studiando e curando ogni aspetto della gestione di un CdS, 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 che, a regime, condurrà a una maggiore efficacia della formazione.

In termini generali, gli obiettivi di questa attività di valutazione possono essere così sintetizzati:

- definire modelli di valutazione per gruppi omogenei di Corsi di Laurea in coerenza con gli orientamenti e le pratiche adottate a livello europeo e sulla base delle proposte formulate al riguardo in ambito nazionale, a partire dalla sperimentazione condotta nell'ambito di CampusOne;
- effettuare l'autovalutazione del corso di laurea, con l'obiettivo di dare evidenza alla qualità della sua formazione.

In questi anni, molti sono stati e sono gli esperimenti di valutazione svolti dai vari organismi universitari. Particolarmente significativo è stato il Progetto CampusOne della CRUI, nonché tutte le attività di valutazione effettuate dai Nuclei di Valutazione all'interno dei singoli Atenei. Tra le più significative in questo senso vi è l'obbligo da parte di ciascun ateneo di rilevare le opinioni degli studenti

frequentanti sull'attività didattica, al fine di individuare gli interventi atti a migliorarne l'organizzazione e l'efficacia. Rilevante è stata anche l'attività di indirizzo e di definizione dei criteri generali per la valutazione delle Università e dell'intero sistema universitario svolta dal Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario (CNVSU).

Per quanto concerne l'Università di Bergamo essa, consapevole della crescente importanza della valutazione della qualità nella gestione futura delle attività universitarie, ha deciso di adottare in via sperimentale un Modello di Valutazione della Qualità per i Corsi di Studio attivati nell'a.a. 2003/04. Tale decisione è stata formalizzata nella seduta del Senato Accademico del 24/11/2003.

Il modello proposto ha preso spunto dal modello di auto-valutazione CampusOne, già operativo dall'a.a. 2001/02, che si avvale di una metodologia ispirata, con i dovuti adattamenti, a modelli noti per valutare la qualità delle imprese produttrici di servizi (ISO 9000) e messa a punto in collaborazione con le associazioni professionali del settore del controllo di qualità.

Per quanto riguarda l'ateneo bergamasco, la metodologia CampusOne è stata estesa, con opportuni miglioramenti, a tutti i CdS di primo livello e ai loro insegnamenti, e nell'a.a. 2005/06 la compilazione del nuovo Modello di Valutazione della Qualità ha riguardato anche i corsi di laurea specialistica.

Per l'a.a. 2005-06 si è cercato di migliorare l'organizzazione del modello inserendo, oltre al livello del Corso di Studio e al livello di Facoltà, anche il livello di Ateneo, contenente informazioni relative a servizi gestiti in maniera uniforme per l'intero Ateneo.

La struttura del presente modello è stata ulteriormente semplificata, la formulazione delle domande è stata uniformata e ne è stata notevolmente migliorata anche l'impostazione grafica, al fine di facilitarne la fruibilità. Al termine di ogni dimensione si è ritenuto utile mantenere uno spazio per l'esplicitazione dei punti di forza e di debolezza caratteristici della dimensione in oggetto.

Le dimensioni individuate sono le seguenti:

- Sistema organizzativo
- Processo formativo
- Risorse
- Risultati, analisi e miglioramento

2 DIDATTICA

2.1 L'OFFERTA E LA DOMANDA DI FORMAZIONE

2.1.1 Presentazione e analisi dell'offerta didattica (Corsi di studio)

Nel corso degli a.a. 2004/05 e 2005/06 i corsi di laurea triennali (L), attivati a partire dall'a.a. 2001/02, hanno trovato una sostanziale stabilità, mentre l'offerta di corsi di laurea specialistica (LS) è quasi raddoppiata, passando dagli 8 corsi offerti nell'a.a. 2003/04 ai 14 corsi offerti nell'a.a. 2005/06. Tale ampliamento dell'offerta formativa di secondo livello rappresenta la strategia di sviluppo dell'Ateneo di questi anni, nel corso dei quali si è deciso di investire le risorse a disposizione per garantire ai laureati triennali la possibilità di proseguire gli studi universitari presso l'Ateneo.

L'offerta di corsi di laurea specialistica è stata progettata tenendo conto delle aspettative degli studenti, dei possibili sbocchi occupazionali e dei bisogni degli enti e delle imprese presenti sul territorio. In tal senso è importante segnalare che, di anno in anno, si è rafforzata la sinergia esistente tra Università e territorio, in particolare con le realtà produttive presenti nella nostra provincia.

Per quanto concerne il Vecchio Ordinamento (V.O.), esso permane in modo ormai molto residuale con la presenza di pochi studenti che devono ancora ultimare il loro ciclo di studi.

2.1.2 Quadro dell'offerta didattica

Dall'a.a. 2004/05, l'Università di Bergamo si articola in cinque Facoltà: Economia, Giurisprudenza, Ingegneria, Lettere e filosofia e Lingue e letterature straniere. La Facoltà di Giurisprudenza è stata istituita a partire dall'a.a. 2004/05 e ad essa afferiscono il corso di laurea in Operatore giuridico d'impresa e il corso di laurea specialistica in Giurisprudenza, gestiti in precedenza dalla facoltà di Economia.

Tutti i Corsi di Laurea e di Laurea Specialistica attivati negli a.a. 2004/05 e 2005/06 sono elencati nelle tabelle sottostanti, suddivisi per facoltà di afferenza:

TAB 2.1.2-1 OFFERTA FORMATIVA A.A. 2004/05

FACOLTA'	CORSO DI LAUREA	A.A DI ATTIVAZIONE	CLASSE	GRUPPO DISCIPLINARE
ECONOMIA	L Commercio estero	2001/02	17	ECONOMICO-STATISTICO
	L Economia ed 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)	2001/02	DS1	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
GIURISPRUDENZA	L Operatore giuridico d'impresa	2001/02	2	GIURIDICO
	LS Giurisprudenza	2002/03	22/S	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

LETTERE E FILOSOFIA	L Lettere	2001/02	5	LETTERARIO
	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
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
INTERFACOLTA'	LS Comunicazione ed editoria multimediale	2004/05	13/S	POLITICO-SOCIALE

TAB 2.1.2-2 NUOVE ATTIVAZIONI OFFERTA FORMATIVA A.A. 2005/06

FACOLTA'	CORSO DI LAUREA	CLASSE	GRUPPO DISCIPLINARE
ECONOMIA	LS Management, finanza e international business	84/S	ECONOMICO-STATISTICO
INGEGNERIA	LS Ingegneria edile	4/S	ARCHITETTURA
LETTERE E FILOSOFIA	LS Teoria, tecniche e gestione delle arti e dello spettacolo	73/S	LETTERARIO
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	LS Lingue e letterature europee e panamericane	42/S	LINGUISTICO

Come anticipato, le nuove attivazioni degli a.a. 2004/05 e 2005/06 riguardano esclusivamente corsi di laurea specialistica.

Nell'ambito dell'offerta formativa, l'Ateneo sta offrendo da alcuni anni agli studenti la possibilità di seguire corsi in lingua inglese. La facoltà di Economia, per esempio, offre, nell'ultimo sottoperiodo di ciascun anno accademico, un insieme di otto corsi in inglese, tenuti da docenti dell'Università di Bergamo in collaborazione con l'Università del Missouri, a cui partecipano studenti dell'Università di Bergamo e studenti americani.

2.1.3 Analisi della composizione degli studenti iscritti ¹

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. Data l'omogeneità dell'informazione è stato possibile determinare la posizione dell'Ateneo bergamasco nel panorama universitario italiano.

Nell'a.a. 2005/06 presso l'Università degli studi di Bergamo si hanno ancora soltanto 795 iscritti al vecchio ordinamento. Si può pertanto considerare che la transizione al nuovo ordinamento è ormai completata.

Nell'a.a. 2005/06 presso l'Università degli studi di Bergamo, risultano iscritti (nel complesso tra vecchio e nuovo ordinamento) 13319 studenti. Il dato si colloca sul costante trend di crescita che l'ateneo ha registrato negli ultimi anni. Il processo di crescita, infatti, è già stato osservato nelle relazioni precedenti e continua a manifestarsi anche nel periodo oggetto di osservazione in questa

¹ 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.

relazione. Nell'a.a 2004/05 infatti gli iscritti erano 11239. Nell'arco dell'ultimo anno quindi si è registrato un aumento superiore a 1200 studenti.

L'espansione risente ancora della fase di assestamento e sviluppo dell'ampliamento dell'offerta formativa che si è realizzato con l'attivazione di nuovi corsi negli scorsi anni accademici. Queste novità nell'offerta hanno determinato una redistribuzione del peso dei diversi gruppi disciplinari e la presenza di un forte rilievo della componente umanistica nell'ambito dell'ateneo. In particolare, la facoltà di Lettere e Filosofia viene a concentrare il 29,8% degli iscritti. In questo contesto, rispetto all' a.a. 2004/05, risulta leggermente ridimensionata in termini assoluti e relativi la dimensione (in termini di iscritti) della Facoltà di Lingue e Letterature Straniere (26,5 contro il 27,8% dell'a.a. 2004/05).

Pur osservandosi una crescita nel numero degli iscritti, in termini relativi anche la quota di iscritti a Ingegneria si contrae leggermente (da 16,3% nell'a.a. 2004/05 a 15,6% nel 2005/06). In leggera crescita la facoltà di Economia (20,5% contro il 20,3% dell'a.a. 2004/05). In fase ancora di crescita e consolidamento la facoltà di Giurisprudenza registra un apprezzabile aumento di iscritti (da 855 nell'a.a. 2004/05 a 1046 nel 2005/06) e di conseguenza aumenta in suo peso relativo nella composizione degli iscritti per facoltà (peso che diviene pari al 7,9%).

Un dato interessante è il peso costantemente crescente che l'ateneo bergamasco ha assunto nel contesto regionale. Se si fa riferimento all'a.a. 2005/06, la quota di iscritti all'università di Bergamo rappresenta il 10,1% degli atenei statali lombardi (nell'a.a. 2003/2004 l'analoga quota ammontava all'8,7%) e il 7,2% di tutti gli atenei lombardi (nell'a.a. 2003/2004 l'analoga quota ammontava al 6,2%). Si tratta di una cifra perfettamente allineata al peso che la struttura socio-demografica della provincia ha nel contesto regionale, che conferma il ruolo che l'ateneo svolge nell'ambito del sistema socio-economico locale. Se si analizzano i dati per gruppo disciplinare nell'ambito degli atenei lombardi, nel complesso, il gruppo dell'Insegnamento (21,6%) e il Linguistico (12,3%) assumono un peso di notevole rilievo.

Se a livello lombardo si fa riferimento ai soli atenei statali, oltre ai già sopraccitati gruppi disciplinari, si segnala anche il gruppo economico che registra il 15,17% degli iscritti confermando la stabilità (e tendenziale crescita) del ruolo che questo raggruppamento disciplinare svolge in ambito regionale.

■ TAB. 2.1.3-1 ISCRITTI A.A. 2004/05 E A.A. 2005/06 VECCHIO E NUOVO ORDINAMENTO

	a.a. 2004/05		a.a. 2005/06	
	N	%	N	%
ECONOMIA				
VO	307	12,1	190	6,9
NO	2.236	87,9	2.547	93,1
	2.543	100,0	2.737	100,0
GIURISPRUDENZA				
VO	21	2,5	9	0,9
NO	834	97,5	1.037	99,1
	855	100,0	1.046	100,0
INGEGNERIA				
VO	130	6,3	70	3,4
NO	1.923	93,7	2.009	96,6
	2.053	100,0	2.079	100,0
LETTERE E FILOSOFIA				
VO	252	7,0	152	3,8
NO	3.373	93,0	3.815	96,2
	3.625	100,0	3.967	100
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE				
VO	630	18,0	374	10,7
NO	2.873	82,0	3.116	89,3
	3.503	100,0	3.490	100,0
ATENEIO				
VO	1.340	10,7	795	6,0
NO	11.239	89,3	12.524	94,0
	12.579	100,0	13.319	100,0

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

■ TAB. 2.1.3-2 ISCRITTI A.A. 2004/05 E A.A. 2005/06 PER CORSO DI STUDIO

	a.a. 2004/05		a.a. 2005/06	
	N	%	N	%
ECONOMIA				
CDU Economia e amministrazione di imprese	8	0,1	5	0,0
CDL Economia e commercio	299	2,4	185	1,4
L Commercio estero	324	2,6	382	2,9
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)	1.112	8,8	1.238	9,3
L Economia e commercio	310	2,5	284	2,1
L Informatica e comunicazione per la finanza e l'impresa	44	0,3	69	0,5
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria	194	1,5	213	1,6
L Statistica e informatica per la gestione delle imprese	66	0,5	50	0,4
LS Economia aziendale e direzione delle aziende	159	1,3	178	1,3
LS Economia, innovazione e organizzazione imprese nei mercati globali	27	0,2	41	0,3
LS Management, finanza e international business			92	0,7
	2.543	20,2	2.737	20,5
GIURISPRUDENZA				
CDU Operatore giuridico d'impresa	21	0,2	9	0,1
L Operatore giuridico d'impresa	737	5,9	888	6,7
LS Giurisprudenza	97	0,8	149	1,1
	855	6,8	1.046	7,9
INGEGNERIA				
CDU Ingegneria meccanica	3	0,0	2	0,0
CDL Ingegneria gestionale	79	0,6	46	0,3
CDL Ingegneria meccanica	48	0,4	22	0,2
L Ingegneria edile	361	2,9	371	2,8
L Ingegneria gestionale	500	4,0	461	3,5
L Ingegneria informatica	329	2,6	299	2,2
L Ingegneria meccanica	385	3,1	386	2,9
L Ingegneria tessile	105	0,8	81	0,6
LS Ingegneria edile			53	0,4
LS Ingegneria gestionale	109	0,9	167	1,3
LS Ingegneria informatica	62	0,5	101	0,8
LS Ingegneria meccanica	72	0,6	90	0,7
	2.053	16,3	2.079	15,6
LETTERE E FILOSOFIA				
CDL Scienze dell'educazione	252	2,0	152	1,1
L Lettere	694	5,5	734	5,5
L Scienze dell'educazione	2.070	16,5	2.145	16,1
L Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali	507	4,0	750	5,6
LS Consulenza pedagogica e ricerca educativa	102	0,8	161	1,2
LS Teoria, tecniche e gestione delle arti e dello spettacolo			25	0,2
	3.625	28,8	3.967	29,8
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE				
CDL Lingue e letterature straniere	630	5,0	374	2,8
L Comunicazione di massa pubblica e istituzionale	530	4,2	679	5,1
L Comunicazione interculturale per la cooperazione e l'impresa	357	2,8	546	4,1
L Lingue e letterature straniere	1.056	8,4	1.098	8,2
L Scienze della comunicazione	787	6,3	508	3,8
LS Comunicazione ed editoria multimediale	57	0,5	98	0,7
LS Lingue e letterature europee e panamericane			32	0,2
LS Lingue straniere per la comunicazione internazionale	68	0,5	107	0,8
LS Progettazione e gestione dei sistemi turistici	18	0,1	48	0,4
	3.503	27,8	3.490	26,2
TOTALE ATENE0				
	12.579	100,0	13.319	100,0

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

■ TAB. 2.1.3-3 ISCRITTI A.A. 2004/05 E A.A. 2005/06 NEL CONTESTO ITALIANO

		Gruppo disciplinare	Iscritti a.a. 2004/05	Iscritti a.a. 2005/06
ECONOMIA	DIFESA E SICUREZZA			
		Università degli Studi di Bergamo	194	213
		Atenei lombardi statali	194	213
		Atenei lombardi	194	213
		Atenei italiani	1.804	1.857
	ECONOMICO-STATISTICO			
		Università degli Studi di Bergamo	2.349	2.524
		Atenei lombardi statali	15.290	16.116
		Atenei lombardi	35.818	37.275
		Atenei italiani	225.483	230.997
GIURISPRUDENZA	GIURIDICO			
		Università degli Studi di Bergamo	855	1.046
		Atenei lombardi statali	17.937	17.357
		Atenei lombardi	24.313	24.022
		Atenei italiani	241.388	235.892
INGEGNERIA	ARCHITETTURA			
		Università degli Studi di Bergamo	361	424
		Atenei lombardi statali	17.812	17.839
		Atenei lombardi	17.812	17.839
		Atenei italiani	94.615	97.210
	INGEGNERIA			
		Università degli Studi di Bergamo	1.692	1.655
		Atenei lombardi statali	31.220	29.892
		Atenei lombardi	31.587	30.259
		Atenei italiani	213.303	208.107
LETTERE E FILOSOFIA	INSEGNAMENTO			
		Università degli Studi di Bergamo	2.424	2.458
		Atenei lombardi statali	7.260	7.074
		Atenei lombardi	11.690	11.405
		Atenei italiani	95.826	94.556
	LETTERARIO			
		Università degli Studi di Bergamo	694	759
		Atenei lombardi statali	14.782	14.331
		Atenei lombardi	18.805	18.520
		Atenei italiani	169.334	166.153
	PSICOLOGICO			
		Università degli Studi di Bergamo	507	750
		Atenei lombardi statali	4.614	4.642
		Atenei lombardi	6.768	6.806
		Atenei italiani	67.281	67.589
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	LINGUISTICO			
		Università degli Studi di Bergamo	1.754	1.611
		Atenei lombardi statali	8.224	8.037
		Atenei lombardi	13.619	13.068
		Atenei italiani	94.963	93.724
	POLITICO-SOCIALE			
		Università degli Studi di Bergamo	1.749	1.879
		Atenei lombardi statali	16.287	16.815
		Atenei lombardi	26.167	26.383
		Atenei italiani	213.810	216.180
TOTALI		Università degli Studi di Bergamo	12.579	13.319
		Atenei lombardi statali	133.620	132.316
		Atenei lombardi	186.773	185.790
		Atenei italiani	1.417.807	1.412.265

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

■ TAB. 2.1.3-4 PERCENTUALI ISCRITTI A.A. 2004/05 E A.A. 2005/06 NEL CONTESTO ITALIANO

		Gruppo disciplinare	Percentuale iscritti Università di Bergamo a.a. 2004/05	Percentuale iscritti Università di Bergamo a.a. 2005/06
ECONOMIA	DIFESA E SICUREZZA			
		sul totale degli Atenei lombardi statali	100,0%	100,0%
		sul totale degli Atenei lombardi	100,0%	100,0%
		sul totale degli Atenei italiani	10,8%	11,5%
		ECONOMICO-STATISTICO		
		sul totale degli Atenei lombardi statali	15,4%	15,7%
	sul totale degli Atenei lombardi	6,6%	6,8%	
	sul totale degli Atenei italiani	1,0%	1,1%	
GIURISPRUDENZA	GIURIDICO			
		sul totale degli Atenei lombardi statali	4,8%	6,0%
		sul totale degli Atenei lombardi	3,5%	4,4%
	sul totale degli Atenei italiani	0,4%	0,4%	
INGEGNERIA	ARCHITETTURA			
		sul totale degli Atenei lombardi statali	2,0%	2,4%
		sul totale degli Atenei lombardi	2,0%	2,4%
		sul totale degli Atenei italiani	0,4%	0,4%
		INGEGNERIA		
		sul totale degli Atenei lombardi statali	5,4%	5,5%
	sul totale degli Atenei lombardi	5,4%	5,5%	
	sul totale degli Atenei italiani	0,8%	0,8%	
LETTERE E FILOSOFIA	INSEGNAMENTO			
		sul totale degli Atenei lombardi statali	33,4%	34,7%
		sul totale degli Atenei lombardi	20,7%	21,6%
		sul totale degli Atenei italiani	2,5%	2,6%
		LETTERARIO		
		sul totale degli Atenei lombardi statali	4,7%	5,3%
		sul totale degli Atenei lombardi	3,7%	4,1%
		sul totale degli Atenei italiani	0,4%	0,5%
		PSICOLOGICO		
		sul totale degli Atenei lombardi statali	11,0%	16,2%
		sul totale degli Atenei lombardi	7,5%	11,0%
		sul totale degli Atenei italiani	0,8%	1,1%
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	LINGUISTICO			
		sul totale degli Atenei lombardi statali	21,3%	20,0%
		sul totale degli Atenei lombardi	12,9%	12,3%
		sul totale degli Atenei italiani	1,8%	1,7%
		POLITICO-SOCIALE		
		sul totale degli Atenei lombardi statali	10,7%	11,2%
	sul totale degli Atenei lombardi	6,7%	7,1%	
	sul totale degli Atenei italiani	0,8%	0,9%	
TOTALI		sul totale degli Atenei lombardi statali	9,4%	10,1%
		sul totale degli Atenei lombardi	6,7%	7,2%
		sul totale degli Atenei italiani	0,9%	0,9%

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

2.1.4 Analisi della composizione degli studenti immatricolati ²

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. 2005/06 ammontano a 2882 studenti; il dato corrisponde ad una riduzione del 5,3% rispetto all'anno accademico precedente. La contrazione si colloca in un generale contesto di diminuzione delle immatricolazioni universitarie a livello anche nazionale e appare comunque più contenuta di quella che si è registrata negli atenei lombardi statali (-6,4%) .

Nell'ambito dell'ateneo, la contrazione sembra genericamente diffusa nella maggior parte dei raggruppamenti disciplinari; fanno eccezione il gruppo economico-statistico, che passando da 559 immatricolati nell'a.a. 2004/05 a 594 nell'a.a. 2005/06 si allinea alla dinamica positiva delle immatricolazioni lombarde e nazionali, e il raggruppamento psicologico, la cui dinamica risente ancora della recente attivazione.

La dinamica delle immatricolazioni valutata nel contesto lombardo conferma il consolidamento del raggruppamento economico-statistico (16,5% degli immatricolati in atenei lombardi statali nell'a.a. 2005/06), di ingegneria (6,7%) e di quello psicologico (27,6%).

Se si osserva la provenienza scolastica degli immatricolati, appaiono evidenti alcune specificità dell'Ateneo bergamasco.

La provenienza da istituti tecnici assume un peso nettamente più rilevante rispetto alla situazione lombarda e a quella nazionale. Il dato è particolarmente evidente nel gruppo economico-statistico e a ingegneria, in questi gruppi disciplinari la provenienza da istituti tecnici supera il 60% degli immatricolati. Nel gruppo letterario e in quello psicologico, inoltre, risulta particolarmente pronunciata

² 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.

- rispetto alla situazione lombarda e nazionale - anche la provenienza da istituti magistrali. La consistente provenienza da istituti tecnici e magistrali rispetto a quella dei licei è una caratteristica che si manifesta stabilmente nelle iscrizioni all'ateneo bergamasco, anzi si è andata parzialmente amplificando forse anche per il maggior tasso di scolarizzazione della provincia nel più recente passato.

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, appare comunque evidente che in generale si osserva una elevata concentrazione di immatricolati con votazione di maturità relativamente bassa (voto da 60 a 79): ad eccezione che per il gruppo economico-statistico in cui la quota di immatricolati con tale votazione non raggiunge il 50%, negli altri gruppi l'analoga quota è più del 55%.

E' interessante osservare che il gruppo economico-statistico presenta frequenze particolarmente elevate nella classe di voto superiore (90-100), con particolari eccellenze nel corso di laurea in Commercio estero e in Economia e amministrazione delle imprese. Anche Lingue e Letterature Straniere, pur avendo una forte concentrazione (più del 56% degli immatricolati nell'a.a. 2005/06) nelle classi di voto fino a 79 presenta una apprezzabile quota di immatricolati con votazione molto elevata (23,8% con voto 90-100); in particolare, la distribuzione dei voti degli immatricolati al corso di laurea in Lingue e Letterature Straniere registra una quota di immatricolati con voto da 90 a 100 pari al 31,2%. Ingegneria e Lettere e Filosofia presentano, invece, le più elevate concentrazioni di immatricolati (più del 57%) in classi di voto basso (fino a 79).

■ TAB. 2.1.4-1 IMMATRICOLATI A.A. 2004/05 E A.A. 2005/06 NEL CONTESTO ITALIANO

		Gruppo disciplinare	Immatricolati a.a. 2004/05	Immatricolati a.a. 2005/06
ECONOMIA	DIFESA E SICUREZZA	Università degli Studi di Bergamo	71	73
		Atenei lombardi statali	71	73
		Atenei lombardi	71	73
		Atenei italiani	407	464
	ECONOMICO-STATISTICO	Università degli Studi di Bergamo	559	594
		Atenei lombardi statali	3.509	3.599
		Atenei lombardi	7.574	7.610
		Atenei italiani	43.351	45.884
	GIURISPRUDENZA	GIURIDICO	Università degli Studi di Bergamo	288
Atenei lombardi statali			3.119	2.964
Atenei lombardi			4.253	4.217
Atenei italiani			39.744	36.949
INGEGNERIA	ARCHITETTURA	Università degli Studi di Bergamo	86	79
		Atenei lombardi statali	3.021	2.894
		Atenei lombardi	3.021	2.894
		Atenei italiani	15.779	15.605
	INGEGNERIA	Università degli Studi di Bergamo	318	304
		Atenei lombardi statali	5.387	4.556
		Atenei lombardi	5.438	4.625
		Atenei italiani	33.846	31.396
LETTERE E FILOSOFIA	INSEGNAMENTO	Università degli Studi di Bergamo	580	489
		Atenei lombardi statali	1.335	1.185
		Atenei lombardi	2.186	1.952
		Atenei italiani	17.731	15.070
	LETTERARIO	Università degli Studi di Bergamo	174	153
		Atenei lombardi statali	2.558	2.427
		Atenei lombardi	3.333	3.322
		Atenei italiani	28.401	26.603
PSICOLOGICO	Università degli Studi di Bergamo	195	217	
	Atenei lombardi statali	858	787	
	Atenei lombardi	1.171	1.114	
	Atenei italiani	10.548	10.264	
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	LINGUISTICO	Università degli Studi di Bergamo	305	263
		Atenei lombardi statali	1.568	1.511
		Atenei lombardi	2.640	2.612
		Atenei italiani	18.731	17.769
	POLITICO-SOCIALE	Università degli Studi di Bergamo	404	379
		Atenei lombardi statali	3.636	3.457
		Atenei lombardi	5.783	5.523
		Atenei italiani	40.927	40.970
TOTALI	Università degli Studi di Bergamo	2.980	2.822	
	Atenei lombardi statali	25.062	23.453	
	Atenei lombardi	35.470	33.942	
	Atenei italiani	249.465	240.974	

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

TAB. 2.1.4-2 PERCENTUALI IMMATRICOLATI A.A. 2004/05 E A.A. 2005/06 NEL CONTESTO ITALIANO

Gruppo disciplinare		Percentuale immatricolati Università di Bergamo a.a. 2004/05	Percentuale immatricolati Università di Bergamo a.a. 2005/06
ECONOMIA	DIFESA E SICUREZZA		
	sul totale degli Atenei lombardi statali	100,0%	100,0%
	sul totale degli Atenei lombardi	100,0%	100,0%
	sul totale degli Atenei italiani	17,4%	15,7%
	ECONOMICO-STATISTICO		
	sul totale degli Atenei lombardi statali	15,9%	16,5%
sul totale degli Atenei lombardi	7,4%	7,8%	
sul totale degli Atenei italiani	1,3%	1,3%	
GIURISPRUDENZA	GIURIDICO		
	sul totale degli Atenei lombardi statali	9,2%	9,1%
	sul totale degli Atenei lombardi	6,8%	6,4%
sul totale degli Atenei italiani	0,7%	0,7%	
INGEGNERIA	ARCHITETTURA		
	sul totale degli Atenei lombardi statali	2,8%	2,7%
	sul totale degli Atenei lombardi	2,8%	2,7%
	sul totale degli Atenei italiani	0,5%	0,5%
	INGEGNERIA		
	sul totale degli Atenei lombardi statali	5,9%	6,7%
sul totale degli Atenei lombardi	5,8%	6,6%	
sul totale degli Atenei italiani	0,9%	1,0%	
LETTERE E FILOSOFIA	INSEGNAMENTO		
	sul totale degli Atenei lombardi statali	43,4%	41,3%
	sul totale degli Atenei lombardi	26,5%	25,1%
	sul totale degli Atenei italiani	3,3%	3,2%
	LETTERARIO		
	sul totale degli Atenei lombardi statali	6,8%	6,3%
	sul totale degli Atenei lombardi	5,2%	4,6%
	sul totale degli Atenei italiani	0,6%	0,6%
	PSICOLOGICO		
	sul totale degli Atenei lombardi statali	22,7%	27,6%
	sul totale degli Atenei lombardi	16,7%	19,5%
	sul totale degli Atenei italiani	1,8%	2,1%
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	LINGUISTICO		
	sul totale degli Atenei lombardi statali	19,5%	17,4%
	sul totale degli Atenei lombardi	11,6%	10,1%
	sul totale degli Atenei italiani	1,6%	1,5%
	POLITICO-SOCIALE		
	sul totale degli Atenei lombardi statali	11,1%	11,0%
sul totale degli Atenei lombardi	7,0%	6,9%	
sul totale degli Atenei italiani	1,0%	0,9%	
TOTALI	sul totale degli Atenei lombardi statali	11,9%	12,0%
	sul totale degli Atenei lombardi	8,4%	8,3%
	sul totale degli Atenei italiani	1,2%	1,2%

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

■ TAB. 2.1.4-3 IMMATRICOLATI A.A. 2004/05 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	%
ECONOMIA	DIFESA E SICUREZZA														
	Università degli Studi di Bergamo			13	18,3			58	81,7					71	100,0
	Atenei lombardi statali			13	18,3			58	81,7					71	100,0
	Atenei lombardi			13	18,3			58	81,7					71	100,0
	Atenei italiani	15	3,7	81	19,9	4	1,0	271	66,6	31	7,6	5	1,2	407	100,0
ECONOMICO-STATISTICO	Università degli Studi di Bergamo	33	5,9	310	55,5	12	2,1	179	32,0	2	0,4	23	4,1	559	100,0
	Atenei lombardi statali	367	10,5	1.785	50,9	57	1,6	1.069	30,5	35	1,0	196	5,6	3.509	100,0
	Atenei lombardi	417	5,5	2.722	35,9	72	1,0	3.735	49,3	116	1,5	512	6,8	7.574	100,0
	Atenei italiani	2.728	6,3	21.615	49,9	624	1,4	15.755	36,3	1.320	3,0	1.309	3,0	43.351	100,0
	GIURISPRUDENZA	GIURIDICO													
Università degli Studi di Bergamo		21	7,3	128	44,4	19	6,6	104	36,1	7	2,4	9	3,1	288	100,0
Atenei lombardi statali		253	8,1	930	29,8	204	6,5	1.549	49,7	72	2,3	111	3,6	3.119	100,0
Atenei lombardi		271	6,4	1.106	26,0	220	5,2	2.421	56,9	105	2,5	130	3,1	4.253	100,0
Atenei italiani		1.810	4,6	12.393	31,2	1.889	4,8	21.604	54,4	1.474	3,7	574	1,4	39.744	100,0
INGEGNERIA	ARCHITETTURA														
	Università degli Studi di Bergamo	2	2,3	64	74,4			19	22,1			1	1,2	86	100,0
	Atenei lombardi statali	43	1,4	851	28,2	30	1,0	1.565	51,8	433	14,3	99	3,3	3.021	100,0
	Atenei lombardi	43	1,4	851	28,2	30	1,0	1.565	51,8	433	14,3	99	3,3	3.021	100,0
	Atenei italiani	287	1,8	4.894	31,0	148	0,9	7.828	49,6	2.215	14,0	407	2,6	15.779	100,0
INGEGNERIA	INGEGNERIA														
	Università degli Studi di Bergamo	19	6,0	192	60,4	3	0,9	97	30,5	1	0,3	6	1,9	318	100,0
	Atenei lombardi statali	174	3,2	2.257	41,9	17	0,3	2.770	51,4	37	0,7	132	2,5	5.387	100,0
	Atenei lombardi	175	3,2	2.272	41,8	17	0,3	2.803	51,5	39	0,7	132	2,4	5.438	100,0
	Atenei italiani	1.080	3,2	14.095	41,6	181	0,5	17.251	51,0	628	1,9	611	1,8	33.846	100,0

	Gruppo disciplinare	Istituto professionale		Istituto tecnico		Istituto magistrale		Licei		Altra scuola		Titolo straniero		Totale immatricolati		
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
LETTERE E FILOSOFIA	INSEGNAMENTO															
	Università degli Studi di Bergamo	129	22,2	164	28,3	113	19,5	152	26,2	17	2,9	5	0,9	580	100,0	
	Atenei lombardi statali	254	19,0	262	19,6	410	30,7	352	26,4	49	3,7	8	0,6	1.335	100,0	
	Atenei lombardi	387	17,7	457	20,9	541	24,7	568	26,0	215	9,8	18	0,8	2.186	100,0	
	Atenei italiani	1.858	10,5	4.139	23,3	4.409	24,9	4.626	26,1	2.560	14,4	139	0,8	17.731	100,0	
	LETTERARIO															
	Università degli Studi di Bergamo	19	10,9	33	19,0	30	17,2	77	44,3	14	8,0	1	0,6	174	100,0	
	Atenei lombardi statali	244	9,5	379	14,8	224	8,8	1.448	56,6	233	9,1	30	1,2	2.558	100,0	
	Atenei lombardi	272	8,2	464	13,9	247	7,4	1.974	59,2	339	10,2	37	1,1	3.333	100,0	
	Atenei italiani	1.986	7,0	5.225	18,4	2.046	7,2	15.187	53,5	3.600	12,7	357	1,3	28.401	100,0	
	PSICOLOGICO															
	Università degli Studi di Bergamo	17	8,7	33	16,9	64	32,8	77	39,5	2	1,0	2	1,0	195	100,0	
Atenei lombardi statali	62	7,2	120	14,0	174	20,3	476	55,5	14	1,6	12	1,4	858	100,0		
Atenei lombardi	71	6,1	139	11,9	184	15,7	691	59,0	63	5,4	23	2,0	1.171	100,0		
Atenei italiani	674	6,4	2.149	20,4	1.448	13,7	5.116	48,5	1.027	9,7	134	1,3	10.548	100,0		
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	LINGUISTICO															
	Università degli Studi di Bergamo	31	10,2	97	31,8	16	5,2	150	49,2	5	1,6	6	2,0	305	100,0	
	Atenei lombardi statali	124	7,9	419	26,7	86	5,5	804	51,3	31	2,0	104	6,6	1.568	100,0	
	Atenei lombardi	160	6,1	707	26,8	104	3,9	1.459	55,3	71	2,7	139	5,3	2.640	100,0	
	Atenei italiani	1.128	6,0	4.474	23,9	853	4,6	10.454	55,8	887	4,7	935	5,0	18.731	100,0	
	POLITICO-SOCIALE															
	Università degli Studi di Bergamo	52	12,9	153	37,9	25	6,2	153	37,9	16	4,0	5	1,2	404	100,0	
	Atenei lombardi statali	415	11,4	1.150	31,6	270	7,4	1.623	44,6	82	2,3	96	2,6	3.636	100,0	
	Atenei lombardi	577	10,0	1.664	28,8	352	6,1	2.820	48,8	224	3,9	146	2,5	5.783	100,0	
	Atenei italiani	3.919	9,6	12.777	31,2	3.461	8,5	17.170	42,0	2.721	6,6	879	2,1	40.927	100,0	
	TOTALI	Università degli Studi di Bergamo	323	10,8	1.187	39,8	282	9,5	1.066	35,8	64	2,1	58	1,9	2.980	100,0
		Atenei lombardi statali	1.936	7,7	8.166	32,6	1.472	5,9	11.714	46,7	986	3,9	788	3,1	25.062	100,0
Atenei lombardi		2.373	6,7	10.395	29,3	1.767	5,0	18.094	51,0	1.605	4,5	1.236	3,5	35.470	100,0	
Atenei italiani		15.485	6,2	81.842	32,8	15.063	6,0	115.262	46,2	16.463	6,6	5.350	2,1	249.465	100,0	

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

■ TAB. 2.1.4-4 IMMATRICOLATI A.A. 2005/06 PER DIPLOMA DI SCUOLA SECONDARIA NEL CONTESTO ITALIANO

	Gruppo disciplinare	Istituto professionale		Istituto tecnico		Istituto magistrale		Licei		Altra scuola		Titolo straniero		Tipo diploma non disponibile		Totale immatricolati		
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
ECONOMIA	DIFESA E SICUREZZA																	
	Università degli Studi di Bergamo	1	1,4	11	15,1			61	83,6								73	100,0
	Atenei lombardi statali	1	1,4	11	15,1			61	83,6								73	100,0
	Atenei lombardi	1	1,4	11	15,1			61	83,6								73	100,0
	Atenei italiani	15	3,2	113	24,4	6	1,3	294	63,4	22	4,7	14	3,0				464	100,0
ECONOMICO-STATISTICO	Università degli Studi di Bergamo	33	5,6	357	60,1	8	1,3	178	30,0	5	0,8	13	2,2				594	100,0
	Atenei lombardi statali	436	12,1	1.734	48,2	23	0,6	1.184	32,9	71	2,0	151	4,2				3.599	100,0
	Atenei lombardi	465	6,1	2.549	33,5	48	0,6	3.932	51,7	185	2,4	431	5,7				7.610	100,0
	Atenei italiani	2.667	5,8	22.358	48,7	638	1,4	16.751	36,5	1.765	3,8	1.284	2,8	421	0,9		45.884	100,0
	GIURISPRUDENZA	GIURIDICO																
Università degli Studi di Bergamo		17	6,3	130	48,0	11	4,1	99	36,5	5	1,8	9	3,3				271	100,0
Atenei lombardi statali		261	8,8	871	29,4	153	5,2	1.509	50,9	74	2,5	96	3,2				2.964	100,0
Atenei lombardi		274	6,5	1.057	25,1	173	4,1	2.458	58,3	131	3,1	124	2,9				4.217	100,0
Atenei italiani		1.585	4,3	10.693	28,9	1.839	5,0	20.747	56,2	1.406	3,8	506	1,4	173	0,5		36.949	100,0
INGEGNERIA	ARCHITETTURA																	
	Università degli Studi di Bergamo	1	1,3	52	65,8	1	1,3	20	25,3	3	3,8	2	2,5				79	100,0
	Atenei lombardi statali	33	1,1	702	24,3	25	0,9	1.614	55,8	406	14,0	114	3,9				2.894	100,0
	Atenei lombardi	33	1,1	702	24,3	25	0,9	1.614	55,8	406	14,0	114	3,9				2.894	100,0
	Atenei italiani	335	2,1	4.730	30,3	139	0,9	7.889	50,6	2.073	13,3	439	2,8				15.605	100,0
INGEGNERIA	INGEGNERIA																	
	Università degli Studi di Bergamo	18	5,9	198	65,1	2	0,7	80	26,3	1	0,3	5	1,6				304	100,0
	Atenei lombardi statali	119	2,6	1.774	38,9	11	0,2	2.534	55,6	21	0,5	97	2,1				4.556	100,0
	Atenei lombardi	119	2,6	1.789	38,7	11	0,2	2.583	55,8	25	0,5	98	2,1				4.625	100,0
	Atenei italiani	918	2,9	12.831	40,9	165	0,5	16.373	52,1	599	1,9	510	1,6				31.396	100,0

	Gruppo disciplinare	Istituto professionale		Istituto tecnico		Istituto magistrale		Licei		Altra scuola		Titolo straniero		Tipo diploma non disponibile		Totale immatricolati		
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
LETTERE E FILOSOFIA	INSEGNAMENTO																	
	Università degli Studi di Bergamo	124	25,4	137	28,0	93	19,0	108	22,1	22	4,5	5	1,0			489	100,0	
	Atenei lombardi statali	401	33,8	247	20,8	134	11,3	318	26,8	74	6,2	11	0,9			1.185	100,0	
	Atenei lombardi	512	26,2	386	19,8	222	11,4	528	27,0	288	14,8	16	0,8			1.952	100,0	
	Atenei italiani	1.921	12,7	3.161	21,0	3.624	24,0	4.237	28,1	2.006	13,3	121	0,8			15.070	100,0	
	LETTERARIO																	
	Università degli Studi di Bergamo	15	9,8	36	23,5	23	15,0	69	45,1	9	5,9	1	0,7			153	100,0	
	Atenei lombardi statali	244	10,1	355	14,6	220	9,1	1.362	56,1	224	9,2	22	0,9			2.427	100,0	
	Atenei lombardi	273	8,2	466	14,0	250	7,5	1.948	58,6	353	10,6	32	1,0			3.322	100,0	
	Atenei italiani	1.798	6,8	4.536	17,1	2.157	8,1	14.403	54,1	3.357	12,6	352	1,3			26.603	100,0	
	PSICOLOGICO																	
	Università degli Studi di Bergamo	23	10,6	53	24,4	46	21,2	90	41,5	4	1,8	1	0,5			217	100,0	
	Atenei lombardi statali	117	14,9	143	18,2	65	8,3	425	54,0	24	3,0	13	1,7			787	100,0	
	Atenei lombardi	130	11,7	162	14,5	79	7,1	651	58,4	75	6,7	17	1,5			1.114	100,0	
	Atenei italiani	562	5,5	1.818	17,7	1.478	14,4	5.293	51,6	972	9,5	141	1,4			10.264	100,0	
	LINGUISTICO																	
Università degli Studi di Bergamo	21	8,0	103	39,2	15	5,7	113	43,0	6	2,3	5	1,9			263	100,0		
Atenei lombardi statali	119	7,9	440	29,1	86	5,7	706	46,7	51	3,4	109	7,2			1.511	100,0		
Atenei lombardi	151	5,8	721	27,6	101	3,9	1.404	53,8	99	3,8	136	5,2			2.612	100,0		
Atenei italiani	1.079	6,1	4.046	22,8	750	4,2	10.054	56,6	1.007	5,7	833	4,7			17.769	100,0		
POLITICO-SOCIALE																		
Università degli Studi di Bergamo	35	9,2	144	38,0	16	4,2	162	42,7	15	4,0	7	1,8			379	100,0		
Atenei lombardi statali	487	14,1	1.040	30,1	184	5,3	1.560	45,1	108	3,1	78	2,3			3.457	100,0		
Atenei lombardi	659	11,9	1.529	27,7	287	5,2	2.672	48,4	250	4,5	126	2,3			5.523	100,0		
Atenei italiani	3.553	8,7	13.514	33,0	3.270	8,0	16.339	39,9	2.854	7,0	808	2,0	632	1,5	40.970	100,0		
TOTALI																		
Università degli Studi di Bergamo	288	10,2	1.221	43,3	215	7,6	980	34,7	70	2,5	48	1,7			2.822	100,0		
Atenei lombardi statali	2.218	9,5	7.317	31,2	901	3,8	11.273	48,1	1.053	4,5	691	2,9			23.453	100,0		
Atenei lombardi	2.617	7,7	9.372	27,6	1.196	3,5	17.851	52,6	1.812	5,3	1.094	3,2			33.942	100,0		
Atenei italiani	14.433	6,0	77.800	32,3	14.066	5,8	112.380	46,6	16.061	6,7	5.008	2,1	1.226	0,5	240.974	100,0		

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

■ TAB. 2.1.4-5 IMMATRICOLATI A.A. 2004/05 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	20	18,7	25	23,4	28	26,2	27	25,2	7	6,5	107	100,0
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)	97	30,4	86	27,0	53	16,6	76	23,8	7	2,2	319	100,0
L Economia e commercio	31	34,1	19	20,9	11	12,1	23	25,3	7	7,7	91	100,0
L Informatica e comunicazione per la finanza e l'impresa	14	33,3	13	31,0	7	16,7	6	14,3	2	4,8	42	100,0
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria	10	14,1	14	19,7	14	19,7	33	46,5			71	100,0
	172	27,3	157	24,9	113	17,9	165	26,2	23	3,7	630	100,0
GIURISPRUDENZA												
L Operatore giuridico d'impresa	98	34,0	85	29,5	47	16,3	49	17,0	9	3,1	288	100,0
	98	34,0	85	29,5	47	16,3	49	17,0	9	3,1	288	100,0
INGEGNERIA												
L Ingegneria edile	33	38,4	23	26,7	18	20,9	11	12,8	1	1,2	86	100,0
L Ingegneria gestionale	38	28,8	33	25,0	34	25,8	26	19,7	1	0,8	132	100,0
L Ingegneria informatica	24	30,8	15	19,2	19	24,4	19	24,4	1	1,3	78	100,0
L Ingegneria meccanica	30	32,3	25	26,9	18	19,4	16	17,2	4	4,3	93	100,0
L Ingegneria tessile	8	53,3	2	13,3	3	20,0	2	13,3			15	100,0
	133	32,9	98	24,3	92	22,8	74	18,3	7	1,7	404	100,0
LETTERE E FILOSOFIA												
L Lettere	44	25,3	51	29,3	32	18,4	46	26,4	1	0,6	174	100,0
L Scienze dell'educazione	229	39,5	173	29,8	89	15,3	84	14,5	5	0,9	580	100,0
L Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali	33	16,9	45	23,1	56	28,7	59	30,3	2	1,0	195	100,0
	306	32,2	269	28,3	177	18,7	189	19,9	8	0,8	949	100,0
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE												
L Comunicazione di massa pubblica e istituzionale	88	37,0	74	31,1	38	16,0	37	15,5	1	0,4	238	100,0
L Comunicazione interculturale per la cooperazione e l'impresa	47	28,3	49	29,5	31	18,7	35	21,1	4	2,4	166	100,0
L Lingue e letterature straniere	69	22,6	88	28,9	64	21,0	78	25,6	6	2,0	305	100,0
	204	28,8	211	29,8	133	18,8	150	21,2	11	1,6	709	100,0
TOTALE ATENEO	913	30,6	820	27,5	562	18,9	627	21,0	58	1,9	2.980	100,0

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

■ TAB. 2.1.4-6 IMMATRICOLATI A.A. 2005/06 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	30	21,9	27	19,7	32	23,4	43	31,4	5	3,6	137	100,0
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)	107	29,8	85	23,7	70	19,5	94	26,2	3	0,8	359	100,0
L Economia e commercio	16	28,1	12	21,1	11	19,3	15	26,3	3	5,3	57	100,0
L Informatica e comunicazione per la finanza e l'impresa	8	19,5	15	36,6	10	24,4	6	14,6	2	4,9	41	100,0
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria	9	12,3	10	13,7	13	17,8	41	56,2			73	100,0
	170	25,5	149	22,3	136	20,4	199	29,8	13	1,9	667	100,0
GIURISPRUDENZA												
L Operatore giuridico d'impresa	93	34,3	83	30,6	38	14,0	48	17,7	9	3,3	271	100,0
	93	34,3	83	30,6	38	14,0	48	17,7	9	3,3	271	100,0
INGEGNERIA												
L Ingegneria edile	19	24,1	20	25,3	20	25,3	18	22,8	2	2,5	79	100,0
L Ingegneria gestionale	34	32,1	37	34,9	20	18,9	15	14,2			106	100,0
L Ingegneria informatica	16	20,3	28	35,4	15	19,0	20	25,3			79	100,0
L Ingegneria meccanica	26	24,3	34	31,8	20	18,7	24	22,4	3	2,8	107	100,0
L Ingegneria tessile	3	25,0	3	25,0	2	16,7	2	16,7	2	16,7	12	100,0
	98	25,6	122	31,9	77	20,1	79	20,6	7	1,8	383	100,0
LETTERE E FILOSOFIA												
L Lettere	42	27,5	39	25,5	35	22,9	36	23,5	1	0,7	153	100,0
L Scienze dell'educazione	182	37,2	152	31,1	78	16,0	72	14,7	5	1,0	489	100,0
L Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali	51	23,5	49	22,6	57	26,3	59	27,2	1	0,5	217	100,0
	275	32,0	240	27,9	170	19,8	167	19,4	7	0,8	859	100,0
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE												
L Comunicazione di massa pubblica e istituzionale	71	38,2	44	23,7	37	19,9	33	17,7	1	0,5	186	100,0
L Comunicazione interculturale per la cooperazione e l'impresa	58	30,1	55	28,5	36	18,7	38	19,7	6	3,1	193	100,0
L Lingue e letterature straniere	67	25,5	67	25,5	42	16,0	82	31,2	5	1,9	263	100,0
	196	30,5	166	25,9	115	17,9	153	23,8	12	1,9	642	100,0
TOTALE ATENEO	832	29,5	760	26,9	536	19,0	646	22,9	48	1,7	2.822	100,0

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

2.1.5 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.

2.1.5.1 Crediti acquisiti

Ai fini dell'analisi della regolarità del percorso di studio al 31 dicembre 2006 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. 2003/04, 2004/05, 2005/06. Nell'interpretare i dati relativi alle diverse classi di crediti acquisiti considerate nelle tabelle, va tenuto presente che fino al 31/12/2006 gli immatricolati nell'a.a. 2005/06 avrebbero dovuto conseguire 60 crediti, gli immatricolati nell'a.a. 2004/05 120 crediti, gli immatricolati nell'a.a. 2003/04 180 crediti. Dato che i crediti sono calcolati alla fine del 2006 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 (entro fine 2006 a partire dall'a.a. 2003/04). Questo indicatore calcolato con riferimento agli immatricolati nel 2005/06 segnala un aspetto specifico della dispersione universitaria che riguarda sostanzialmente i falsi ingressi al percorso di studio; l'indicatore si aggira attorno al 15% degli immatricolati, con ovviamente una certa variabilità da facoltà a facoltà. Di mano in mano che si allunga il periodo temporale rispetto al quale sono calcolate le cessazioni la cifra aumenta progressivamente.

Una seconda considerazione riguarda la quota di immatricolati nell'a.a. 2003/04 che si sono laureati entro dicembre 2006. Questa quota è particolarmente bassa per Lingue e letterature straniere (7,9%) e per Giurisprudenza. Decisamente più elevata la quota di laureati a Ingegneria (17,5%), a Lettere (12,8), a Economia (11,3%). Un ultimo aspetto riguarda i crediti acquisiti. La quota di immatricolati

nell'a.a. 2003/04 che ha acquisito da 0 a 120 crediti si aggira attorno al 30% nelle facoltà umanistiche, mentre a Ingegneria e Economia la quota analoga si aggira sul 25% degli immatricolati 2003/04 a vantaggio delle classi di crediti acquisiti maggiori.

Nel complesso dunque appare un tendenziale più lento percorso di studio nelle facoltà umanistiche. Il dato tuttavia segnala un percorso leggermente più rallentato, ma questo va valutato nel contesto complessivo anche dei risultati di votazione acquisiti e non rappresenta pertanto, con riferimento alla temporalità su cui l'indicatore è costruito, un segnale di inefficienza del sistema.

Per quanto riguarda le lauree specialistiche anche in queste sussiste un certo numero di cessazioni, che comportano falsi ingressi nel percorso di studi. E' però interessante osservare che a parte la facoltà di Lettere e Lingue (che registrano rispettivamente soltanto il 1,5% e 9,9% di laureati immatricolati nell'a.a. 2004/05), circa un terzo degli immatricolati 2004/05 nelle altre lauree specialistiche si è laureato a fine 2006.

■ TAB. 2.1.5-1 CREDITI ACQUISITI FINO AL 31.DIC. 2006 DAGLI IMMATRICOLATI ALLE LAUREE DI PRIMO LIVELLO NEGLI A.A. 2003/04,2004/05 E 2005/06

ALLA FACOLTÀ DI ECONOMIA

Facoltà ECONOMIA	A.A. di immatricolazione	Cessati (*)	Trasferimenti interni											Laureati	TOTALE				
				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
L COMMERCIO ESTERO	2005/06	18 13,1%	13 9,5%	3 2,2%	29 21,2%	22 16,1%	11 8,0%	41 29,9%										137 100,0%	
	2004/05	30 28,0%	11 10,3%						20 18,7%	20 18,7%	7 6,5%	7 6,5%	12 11,2%					107 100,0%	
	2003/04	25 22,3%	7 6,3%											28 25,0%	15 13,4%	6 5,4%	4 3,6%	16 14,3%	11 9,8%
L ECONOMIA E AMMINISTRAZIONE DELLE IMPRESSE (BG+TREVIGLIO)	2005/06	56 15,6%	11 3,1%	16 4,5%	99 27,6%	43 12,0%	49 13,6%	85 23,7%										359 100,0%	
	2004/05	71 22,3%	6 1,9%						71 22,3%	68 21,3%	15 4,7%	23 7,2%	65 20,4%					319 100,0%	
	2003/04	72 24,5%	11 3,7%											88 29,9%	33 11,2%	21 7,1%	12 4,1%	20 6,8%	37 12,6%
L ECONOMIA E COMMERCIO	2005/06	10 17,5%	17 29,8%	6 10,5%	10 17,5%	4 7,0%	3 5,3%	7 12,3%										57 100,0%	
	2004/05	29 31,9%	12 13,2%						13 14,3%	13 14,3%	4 4,4%	7 7,7%	13 14,3%					91 100,0%	
	2003/04	24 27,0%	16 18,0%											19 21,3%	9 10,1%	2 2,2%	2 2,2%	6 6,7%	11 12,4%
L INFORMATICA E COMUNICAZIONE PER LA FINANZA E L'IMPRESA	2005/06	3 7,3%	4 9,8%	3 7,3%	13 31,7%	1 2,4%	4 9,8%	13 31,7%										41 100,0%	
	2004/05	12 28,6%	10 23,8%						7 16,7%	8 19,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 11,9%					42 100,0%	
	2003/04																	0 0,0%	

Facoltà ECONOMIA	A.A. di immatricolazione	Cessati (*)	Trasferimenti interni											Laureati	TOTALE				
				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
L STATISTICA E INFORMATICA PER LA GESTIONE DELLE IMPRESE	2005/06	\															0 0,0%		
	2004/05																0 0,0%		
	2003/04	6 24,0%	4 16,0%									6 24,0%	6 24,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 12,0%	25 100,0%	
TOTALE FACOLTÀ	2005/06	87 14,6%	45 7,6%	28 4,7%	151 25,4%	70 11,8%	67 11,3%	146 24,6%										594 100,0%	
	2004/05	142 25,4%	39 7,0%						111 19,9%	109 19,5%	26 4,7%	37 6,6%	95 17,0%					559 100,0%	
	2003/04	127 24,4%	38 7,3%											141 27,1%	63 12,1%	29 5,6%	18 3,5%	42 8,1%	62 11,9%

(*) Cessazioni = rinunce + mancate reiscrizioni

■ TAB. 2.1.5-2 CREDITI ACQUISITI FINO AL 31.DIC. 2006 DAGLI IMMATRICOLATI ALLE LAUREE DI PRIMO LIVELLO NEGLI A.A. 2003/04, 2004/05 E 2005/06

ALLA FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Facoltà INGEGNERIA	A.A. di immatricolazione	Cessati (*)	Trasferimenti interni											Laureati	TOTALE				
				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
L INGEGNERIA EDILE	2005/06	14 17,7%	4 5,1%	1 1,3%	27 34,2%	8 10,1%	7 8,9%	18 22,8%										79 100,0%	
	2004/05	21 24,4%	1 1,2%						24 27,9%	20 23,3%	3 3,5%	7 8,1%	10 11,6%					86 100,0%	
	2003/04	33 30,6%	2 1,9%											31 28,7%	8 7,4%	11 10,2%	0 0,0%	1 0,9%	22 20,4%
L INGEGNERIA GESTIONALE	2005/06	19 17,9%	9 8,5%	3 2,8%	37 34,9%	11 10,4%	9 8,5%	18 17,0%										106 100,0%	
	2004/05	27 20,5%	7 5,3%						23 17,4%	32 24,2%	9 6,8%	23 17,4%	11 8,3%					132 100,0%	
	2003/04	31 22,5%	6 4,3%											35 25,4%	16 11,6%	12 8,7%	6 4,3%	2 1,4%	30 21,7%
L INGEGNERIA INFORMATICA	2005/06	12 15,2%	3 3,8%	3 3,8%	29 36,7%	8 10,1%	9 11,4%	15 19,0%										79 100,0%	
	2004/05	19 24,4%	1 1,3%						18 23,1%	19 24,4%	4 5,1%	4 5,1%	13 16,7%					78 100,0%	
	2003/04	45 38,5%	6 5,1%											36 30,8%	8 6,8%	3 2,6%	2 1,7%	1 0,9%	16 13,7%
L INGEGNERIA MECCANICA	2005/06	17 15,9%	2 1,9%	8 7,5%	36 33,6%	14 13,1%	20 18,7%	10 9,3%										107 100,0%	
	2004/05	24 25,8%	4 4,3%						19 20,4%	18 19,4%	6 6,5%	11 11,8%	11 11,8%					93 100,0%	
	2003/04	30 28,0%	6 5,6%											23 21,5%	20 18,7%	3 2,8%	5 4,7%	1 0,9%	19 17,8%

Facoltà INGEGNERIA	A.A. di immatricolazione	Cessati (*)	Trasferimenti interni																Laureati	TOTALE	
				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			
L INGEGNERIA TESSILE	2005/06	1 8,3%	1 8,3%	2 16,7%	6 50,0%	1 8,3%	0 0,0%	1 8,3%												12 100,0%	
	2004/05	4 26,7%	0 0,0%						7 46,7%	2 13,3%	2 13,3%	0 0,0%	0 0,0%							15 100,0%	
	2003/04	18 41,9%	1 2,3%												8 18,6%	8 18,6%	4 9,3%	1 2,3%	0 0,0%	3 7,0%	43 100,0%
TOTALE FACOLTÀ	2005/06	63 16,4%	19 5,0%	17 4,4%	135 35,2%	42 11,0%	45 11,7%	62 16,2%													383 100,0%
	2004/05	95 23,5%	13 3,2%						91 22,5%	91 22,5%	24 5,9%	45 11,1%	45 11,1%								404 100,0%
	2003/04	157 30,6%	21 4,1%												133 25,9%	60 11,7%	33 6,4%	14 2,7%	5 1,0%	90 17,5%	513 100,0%

(*) Cessazioni = rinunce + mancate iscrizioni

TAB. 2.1.5-3 CREDITI ACQUISITI FINO AL 31.DIC. 2006 DAGLI IMMATRICOLATI ALLE LAUREE DI PRIMO LIVELLO NEGLI A.A. 2003/04, 2004/05 E 2005/06

ALLA FACOLTÀ DI GIURISPRUDENZA

Facoltà GIURISPRUDENZA	A.A. di immatricolazione	Cessati (*)	Trasferimenti interni											Laureati	TOTALE					
				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
L OPERATORE GIURIDICO D'IMPRESA	2005/06	56 20,7%	68 25,1%	14 5,2%	58 21,4%	35 12,9%	27 10,0%	13 4,8%										271 100,0%		
	2004/05	88 30,6%	69 24,0%						57 19,8%	33 11,5%	12 4,2%	14 4,9%	15 5,2%					288 100,0%		
	2003/04	70 35,2%	47 23,6%												47 23,6%	8 4,0%	3 1,5%	2 1,0%	7 3,5%	15 7,5%
TOTALE FACOLTÀ	2005/06	56 20,7%	68 25,1%	14 5,2%	58 21,4%	35 12,9%	27 10,0%	13 4,8%										271 100,0%		
	2004/05	88 30,6%	69 24,0%						57 19,8%	33 11,5%	12 4,2%	14 4,9%	15 5,2%					288 100,0%		
	2003/04	70 35,2%	47 23,6%												47 23,6%	8 4,0%	3 1,5%	2 1,0%	7 3,5%	15 7,5%

(*) Cessazioni = rinunce + mancate reinscrizioni

TAB. 2.1.5-4 CREDITI ACQUISITI FINO AL 31.DIC. 2006 DAGLI IMMATRICOLATI ALLE LAUREE DI PRIMO LIVELLO NEGLI A.A. 2003/04, 2004/05 E 2005/06

ALLA FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA

Facoltà LETTERE E FILOSOFIA	A.A. di immatricolazione	Cessati (*)	Trasferimenti interni											Laureati	TOTALE					
				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
L LETTERE	2005/06	17 11,1%	0,0%	4 2,6%	42 27,5%	22 14,4%	32 20,9%	36 23,5%										153 100,0%		
	2004/05	35 20,1%	3 1,7%						32 18,4%	43 24,7%	23 13,2%	20 11,5%	18 10,3%					174 100,0%		
	2003/04	57 29,5%	4 2,1%												71 36,8%	25 13,0%	9 4,7%	5 2,6%	1 0,5%	21 10,9%
L SCIENZE DELL'EDUCAZIONE	2005/06	85 17,4%	12 2,5%	20 4,1%	133 27,2%	59 12,1%	106 21,7%	74 15,1%										489 100,0%		
	2004/05	156 26,9%	7 1,2%						145 25,0%	127 21,9%	37 6,4%	48 8,3%	60 10,3%					580 100,0%		
	2003/04	157 30,4%	10 1,9%												164 31,8%	74 14,3%	20 3,9%	37 7,2%	30 5,8%	24 4,7%
L SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE DELLE RELAZIONI INTERPERSONALI E DELLE ORGANIZZAZIONI SOCIALI	2005/06	13 6,0%	2 0,9%	6 2,8%	34 15,7%	35 16,1%	42 19,4%	85 39,2%										217 100,0%		
	2004/05	21 10,8%	0 0,0%						25 12,8%	40 20,5%	25 12,8%	37 19,0%	47 24,1%					195 100,0%		
	2003/04	39 18,6%	2 1,0%												43 20,5%	27 12,9%	8 3,8%	9 4,3%	9 4,3%	73 34,8%
TOTALE FACOLTÀ	2005/06	115 13,4%	14 1,6%	30 3,5%	209 24,3%	116 13,5%	180 21,0%	195 22,7%										859 100,0%		
	2004/05	212 22,3%	10 1,1%						202 21,3%	210 22,1%	85 9,0%	105 11,1%	125 13,2%					949 100,0%		
	2003/04	253 27,5%	16 1,7%												278 30,3%	126 13,7%	37 4,0%	51 5,5%	40 4,4%	118 12,8%

(*) Cessazioni = rinunce + mancate reiscrizioni

TAB. 2.1.5-5 CREDITI ACQUISITI FINO AL 31.DIC. 2006 DAGLI IMMATRICOLATI ALLE LAUREE DI PRIMO LIVELLO NEGLI A.A. 2003/04, 2004/05 E 2005/06

ALLA FACOLTÀ DI LINGUE E LETTERATURE STRANIERE

Facoltà LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	A.A. di immatricolazione	Cessati (*)	Trasferimenti interni	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	Laureati	TOTALE
L COMUNICAZIONE DI MASSA PUBBLICA E ISTITUZIONALE	2005/06	28 15,1%	6 3,2%	6 3,2%	68 36,6%	25 13,4%	22 11,8%	31 16,7%												186 100,0%
	2004/05	52 21,8%	9 3,8%						65 27,3%	62 26,1%	15 6,3%	16 6,7%	19 8,0%							238 100,0%
	2003/04	90 29,9%	12 4,0%											118 39,2%	34 11,3%	15 5,0%	13 4,3%	0 0,0%	19 6,3%	301 100,0%
L COMUNICAZIONE INTERCULTURALE PER LA COOPERAZIONE E L'IMPRESA	2005/06	24 12,4%	7 3,6%	2 1,0%	44 22,8%	31 16,1%	34 17,6%	51 26,4%												193 100,0%
	2004/05	33 19,9%	7 4,2%						30 18,1%	40 24,1%	15 9,0%	18 10,8%	23 13,9%							166 100,0%
	2003/04	42 24,4%	4 2,3%											52 30,2%	30 17,4%	11 6,4%	18 10,5%	1 0,6%	14 8,1%	172 100,0%
L LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	2005/06	34 12,9%	7 2,7%	4 1,5%	65 24,7%	38 14,4%	48 18,3%	67 25,5%												263 100,0%
	2004/05	46 15,1%	19 6,2%						48 15,7%	82 26,9%	40 13,1%	41 13,4%	29 9,5%							305 100,0%
	2003/04	68 23,5%	10 3,5%											89 30,8%	55 19,0%	16 5,5%	24 8,3%	0 0,0%	27 9,3%	289 100,0%

Facoltà LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	A.A. di immatricolazione	Cessati (*)	Trasferimenti interni																Laureati	TOTALE
				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		
TOTALE FACOLTÀ	2005/06	86 13,4%	20 3,1%	12 1,9%	177 27,6%	94 14,6%	104 16,2%	149 23,2%												642 100,0%
	2004/05	131 18,5%	35 4,9%						143 20,2%	184 26,0%	70 9,9%	75 10,6%	71 10,0%							709 100,0%
	2003/04	200 26,2%	26 3,4%												259 34,0%	119 15,6%	42 5,5%	55 7,2%	1 0,1%	60 7,9%

(*) Cessazioni = rinunce + mancate reiscrizioni

TAB. 2.1.5-6 CREDITI ACQUISITI FINO AL 31.DIC. 2006 DAGLI ISCRITTI AL PRIMO ANNO ALLE LAUREE DI SECONDO LIVELLO NEGLI A.A. 2003/04, 2004/05 E 2005/06

ALLA FACOLTÀ DI ECONOMIA

Facoltà ECONOMIA	A.A. di iscrizione al primo anno	Cessati (*)	Trasferimenti interni											Laureati	TOTALE
				0	1 - 30	31 - 40	41 - 50	51 e oltre	0 - 60	61 - 90	91 - 100	101 - 110	111 e oltre		
LS ECONOMIA AZIENDALE E DIREZIONE DELLE AZIENDE	2005/06	2 3,3%	0 0,0%	0 0,0%	11 18,0%	7 11,5%	5 8,2%	36 59,0%						0 0,0%	61 100,0%
	2004/05	10 9,3%	0 0,0%						12 11,2%	18 16,8%	29 26,8%	5 4,6%	1 0,9%	33 30,4%	108 100,0%
LS ECONOMIA, INNOVAZIONE E ORGANIZZAZIONE IMPRESE NEI MERCATI GLOBALI	2005/06	1 5,0%	0 0,0%	0 0,0%	8 40,0%	3 15,0%	2 10,0%	6 30,0%						0 0,0%	20 100,0%
	2004/05	8 29,5%	0 0,0%						2 7,5%	3 11,1%	7 26,1%	0 0,0%	0 0,0%	7 25,8%	27 100,0%
LS MANAGEMENT, FINANZA E INTERNATIONAL BUSINESS	2005/06	11 12,0%	0 0,0%	3 3,3%	16 17,4%	7 7,6%	8 8,7%	47 51,1%						0 0,0%	92 100,0%
	2004/05														
TOTALE FACOLTÀ	2005/06	14 8,1%	0 0,0%	3 1,7%	35 20,2%	17 9,8%	15 8,7%	89 51,4%						0 0,0%	173 100,0%
	2004/05	18 13,3%	0 0,0%						14 10,4%	21 15,6%	36 26,7%	5 3,7%	1 0,7%	40 29,5%	135 100,0%

(*) Cessazioni = rinunce + mancate reinscrizioni

TAB. 2.1.5-7 CREDITI ACQUISITI FINO AL 31.DIC. 2006 DAGLI ISCRITTI AL PRIMO ANNO ALLE LAUREE DI SECONDO LIVELLO NEGLI A.A. 2003/04, 2004/05 E 2005/06

ALLA FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Facoltà INGEGNERIA	A.A. di iscrizione al primo anno	Cessati (*)	Trasferimenti interni											Laureati	TOTALE
				0	1 - 30	31 - 40	41 - 50	51 e oltre	0 - 60	61 - 90	91 - 100	101 - 110	111 e oltre		
LS INGEGNERIA EDILE	2005/06	4 7,5%	0 0,0%	2 3,8%	15 28,3%	15 28,3%	15 28,3%	2 3,8%						0 0,0%	53 100,0%
	2004/05														
LS INGEGNERIA GESTIONALE	2005/06	2 2,4%	0 0,0%	4 4,8%	24 28,9%	12 14,5%	15 18,1%	26 31,3%						0 0,0%	83 100,0%
	2004/05	3 5,8%	0 0,0%						9 18,1%	9 18,1%	11 22,1%	4 8,0%	0 0,0%	14 27,9%	50 100,0%
LS INGEGNERIA INFORMATICA	2005/06	2 3,7%	0 0,0%	2 3,7%	28 51,9%	7 13,0%	10 18,5%	5 9,3%						0 0,0%	54 100,0%
	2004/05	5 11,7%	0 0,0%						6 14,0%	9 21,0%	17 39,5%	0 0,0%	0 0,0%	6 13,9%	43 100,0%
LS INGEGNERIA MECCANICA	2005/06	2 5,0%	0 0,0%	0 0,0%	19 47,5%	8 20,0%	7 17,5%	4 10,0%						0 0,0%	40 100,0%
	2004/05	1 2,9%	0 0,0%						9 26,6%	6 17,7%	4 11,8%	2 5,9%	0 0,0%	12 35,2%	34 100,0%
TOTALE FACOLTÀ	2005/06	10 4,3%	0 0,0%	8 3,5%	86 37,4%	42 18,3%	47 20,4%	37 16,1%						0 0,0%	230 100,0%
	2004/05	9 7,0%	0 0,0%						24 19,0%	24 19,0%	32 25,2%	6 4,7%	0 0,0%	32 25,1%	127 100,0%

(*) Cessazioni = rinunce + mancate reinscrizioni

TAB. 2.1.5-8 CREDITI ACQUISITI FINO AL 31.DIC. 2006 DAGLI ISCRITTI AL PRIMO ANNO ALLE LAUREE DI SECONDO LIVELLO NEGLI A.A. 2003/04, 2004/05 E 2005/06

ALLA FACOLTÀ DI GIURISPRUDENZA

Facoltà GIURISPRUDENZA	A.A. di iscrizione al primo anno	Cessati (*)	Trasferimenti interni											Laureati	TOTALE
				0	1 - 30	31 - 40	41 - 50	51 e oltre	0 - 60	61 - 90	91 - 100	101 - 110	111 e oltre		
LS GIURISPRUDENZA	2005/06	9 12,2%	0 0,0%	9 12,2%	17 23,0%	7 9,5%	11 14,9%	21 28,4%						0 0,0%	74 100,0%
	2004/05	11 18,6%	0 0,0%						8 13,5%	18 30,6%	1 1,7%	0 0,0%	0 0,0%	21 35,6%	59 100,0%
TOTALE FACOLTÀ	2005/06	9 12,2%	0 0,0%	9 12,2%	17 23,0%	7 9,5%	11 14,9%	21 28,4%						0 0,0%	74 100,0%
	2004/05	11 18,6%	0 0,0%						8 13,5%	18 30,6%	1 1,7%	0 0,0%	0 0,0%	21 35,6%	59 100,0%

(*) Cessazioni = rinunce + mancate reinscrizioni

TAB. 2.1.5-9 CREDITI ACQUISITI FINO AL 31.DIC. 2006 DAGLI ISCRITTI AL PRIMO ANNO ALLE LAUREE DI SECONDO LIVELLO NEGLI A.A. 2003/04, 2004/05 E 2005/06

ALLA FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA

Facoltà LETTERE E FILOSOFIA	A.A. di iscrizione al primo anno	Cessati (*)	Trasferimenti interni											Laureati	TOTALE
				0	1 - 30	31 - 40	41 - 50	51 e oltre	0 - 60	61 - 90	91 - 100	101 - 110	111 e oltre		
LS CONSULENZA PEDAGOGICA E RICERCA EDUCATIVA	2005/06	13 14,9%	0 0,0%	6 6,9%	41 47,1%	9 10,3%	9 10,3%	9 10,3%						0 0,0%	87 100,0%
	2004/05	14 20,5%	0 0,0%						18 26,5%	16 23,6%	6 8,9%	9 13,2%	4 5,9%	1 1,5%	68 100,0%
LS TEORIA, TECNICHE E GESTIONE DELLE ARTI E DELLO SPETTACOLO	2005/06	4 16,0%	0 0,0%	3 12,0%	3 12,0%	7 28,0%	6 24,0%	2 8,0%						0 0,0%	25 100,0%
	2004/05														
TOTALE FACOLTÀ	2005/06	17 15,2%	0 0,0%	9 8,0%	44 39,3%	16 14,3%	15 13,4%	11 9,8%						0 0,0%	112 100,0%
	2004/05	14 20,5%	0 0,0%						18 26,5%	16 23,6%	6 8,9%	9 13,2%	4 5,9%	1 1,5%	68 100,0%

(*) Cessazioni = rinunce + mancate reiscrizioni

TAB. 2.1.5-10 CREDITI ACQUISITI FINO AL 31.DIC. 2006 DAGLI ISCRITTI AL PRIMO ANNO ALLE LAUREE DI SECONDO LIVELLO NEGLI A.A. 2003/04, 2004/05 E 2005/06

ALLA FACOLTÀ DI LINGUE E LETTERATURE STRANIERE

Facoltà LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	A.A. di iscrizione al primo anno	Cessati (*)	Trasferimenti interni											Laureati	TOTALE
				0	1 - 30	31 - 40	41 - 50	51 e oltre	0 - 60	61 - 90	91 - 100	101 - 110	111 e oltre		
LS COMUNICAZIONE ED EDITORIA MULTIMEDIALE	2005/06	10 22,2%	0 0,0%	1 2,2%	16 35,6%	5 11,1%	5 11,1%	8 17,8%						0 0,0%	45 100,0%
	2004/05	5 8,8%	1 1,7%						10 17,6%	17 30,0%	6 10,5%	9 15,7%	3 5,3%	6 10,4%	57 100,0%
LS LINGUE E LETTERATURE EUROPEE E PANAMERICANE	2005/06	1 3,4%	0 0,0%	0 0,0%	11 37,9%	6 20,7%	7 24,1%	4 13,8%						0 0,0%	29 100,0%
	2004/05														
LS LINGUE STRANIERE PER LA COMUNICAZIONE INTERNAZIONALE	2005/06	3 6,3%	0 0,0%	0 0,0%	9 18,8%	17 35,4%	6 12,5%	12 25,0%						1 2,1%	48 100,0%
	2004/05	5 11,8%	2 4,8%						2 4,8%	9 21,5%	8 19,1%	8 19,1%	4 9,5%	4 9,5%	42 100,0%
LS PROGETTAZIONE E GESTIONE DEI SISTEMI TURISTICI	2005/06	4 15,4%	0 0,0%	1 3,8%	12 46,2%	3 11,5%	4 15,4%	2 7,7%						0 0,0%	26 100,0%
	2004/05	0 0,0%	0 0,0%						1 9,2%	4 36,6%	0 0,0%	2 18,0%	3 27,2%	1 9,0%	11 100,0%
TOTALE FACOLTÀ	2005/06	18 12,2%	0 0,0%	2 1,4%	48 32,4%	31 20,9%	22 14,9%	26 17,6%						1 0,7%	148 100,0%
	2004/05	10 9,0%	3 2,7%						13 11,9%	30 27,4%	14 12,7%	19 17,2%	10 9,1%	11 9,9%	110 100,0%

(*) Cessazioni=rinunce + mancate reinscrizioni

2.1.5.2 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).

Osservando il tasso di abbandono al primo anno riportato nella tabella seguente, si nota come esso sia molto diverso tra i corsi di laurea e anche molto variabile tra un anno accademico e l'altro. Si riscontrano differenze ed instabilità consistenti anche tra situazione lombarda e situazione nazionale. Non è perciò opportuno considerare questi dati come benchmark di riferimento.

■ TAB. 2.1.5-11 TASSO DI ABBANDONO AL PRIMO ANNO NEL CONTESTO ITALIANO

Gruppo disciplinare		Immatricolati 2003/04	Iscritti 2004/05 immatricolati nell'a.a. prec.	Tasso di abbandono a.a. 2004/05	Immatricolati 2004/05	Iscritti 2005/06 immatricolati nell'a.a. prec.	Tasso di abbandono a.a. 2005/06
ECONOMIA	DIFESA E SICUREZZA						
	Università degli Studi di Bergamo	68	67	-1,5	71	71	0,0
	Atenei lombardi statali	68	67	-1,5	71	71	0,0
	Atenei italiani	521	362	-30,5	407	351	-13,8
ECONOMICO-STATISTICO	Università degli Studi di Bergamo	520	456	-12,3	559	471	-15,7
	Atenei lombardi statali	3.238	2.682	-17,2	3.509	2.939	-16,2
	Atenei lombardi	7.143	6.349	-11,1	7.574	6.751	-10,9
	Atenei italiani	45.165	34.023	-24,7	43.351	34.385	-20,7
GIURISPRUDENZA	GIURIDICO						
	Università degli Studi di Bergamo	199	155	-22,1	288	217	-24,7
	Atenei lombardi statali	3.169	2.458	-22,4	3.119	2.413	-22,6
	Atenei italiani	38.859	29.492	-24,1	39.744	29.830	-24,9
INGEGNERIA	ARCHITETTURA						
	Università degli Studi di Bergamo	108	85	-21,3	86	72	-16,3
	Atenei lombardi statali	2.993	2.762	-7,7	3.021	2.811	-7,0
	Atenei italiani	16.091	14.073	-12,5	15.779	14.121	-10,5
INGEGNERIA	Università degli Studi di Bergamo	405	317	-21,7	318	254	-20,1
	Atenei lombardi statali	5.455	4.579	-16,1	5.387	4.569	-15,2
	Atenei lombardi	5.524	4.643	-15,9	5.438	4.618	-15,1
	Atenei italiani	34.884	28.110	-19,4	33.846	27.353	-19,2
LETTERE E FILOSOFIA	INSEGNAMENTO						
	Università degli Studi di Bergamo	516	412	-20,2	580	459	-20,9
	Atenei lombardi statali	1.249	1.075	-13,9	1.335	1.125	-15,7
	Atenei italiani	18.435	14.425	-21,8	17.731	13.636	-23,1
LETTERE E FILOSOFIA	LETTERARIO						
	Università degli Studi di Bergamo	193	162	-16,1	174	151	-13,2
	Atenei lombardi statali	2.989	2.398	-19,8	2.558	2.066	-19,2
	Atenei italiani	29.761	23.318	-21,6	28.401	22.678	-20,2
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	PSICOLOGICO						
	Università degli Studi di Bergamo	210	186	-11,4	195	187	-4,1
	Atenei lombardi statali	869	852	-2,0	858	798	-7,0
	Atenei italiani	10.346	9.373	-9,4	10.548	9.355	-11,3
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	LINGUISTICO						
	Università degli Studi di Bergamo	289	251	-13,1	305	270	-11,5
	Atenei lombardi statali	1.825	1.535	-15,9	1.568	1.366	-12,9
	Atenei italiani	18.789	15.200	-19,1	18.731	15.398	-17,8
TOTALI	POLITICO-SOCIALE						
	Università degli Studi di Bergamo	473	383	-19,0	404	362	-10,4
	Atenei lombardi statali	3.625	3.084	-14,9	3.636	3.095	-14,9
	Atenei italiani	42.471	33.352	-21,5	40.927	31.854	-22,2
TOTALI	TOTALI						
	Università degli Studi di Bergamo	2.981	2.474	-17,0	2.980	2.514	-15,6
	Atenei lombardi statali	25.480	21.492	-15,7	25.062	21.253	-15,2
	Atenei italiani	255.322	201.728	-21,0	249.465	198.961	-20,2

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

2.1.5.3 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, sia perché nella fase attuale il passaggio dal vecchio al nuovo ordinamento tende a distorcere i dati, sia 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. 2.1.5-12 ISCRITTI FUORI CORSO E RIPETENTI NEL CONTESTO ITALIANO

	Gruppo disciplinare	a.a. 2004/05			a.a. 2005/06		
		Iscritti	di cui fuori corso o ripetenti		Iscritti	di cui fuori corso o ripetenti	
			N	%		N	%
ECONOMIA	DIFESA E SICUREZZA						
	Università degli Studi di Bergamo	194	3	1,5	213	3	1,4
	Atenei lombardi statali	194	3	1,5	213	3	1,4
	Atenei lombardi	194	3	1,5	213	3	1,4
	Atenei italiani	1.804	15	0,8	1.857	26	1,4
ECONOMIA	ECONOMICO-STATISTICO						
	Università degli Studi di Bergamo	2.349	657	28,0	2.524	648	25,7
	Atenei lombardi statali	15.290	5.014	32,8	16.116	4.585	28,4
	Atenei lombardi	35.818	11.150	31,1	37.275	9.089	24,4
	Atenei italiani	225.483	94.810	42,0	230.997	86.876	37,6
GIURISPRUDENZA	GIURIDICO						
	Università degli Studi di Bergamo	855	136	15,9	1.046	189	18,1
	Atenei lombardi statali	17.937	9.242	51,5	17.357	7.818	45,0
	Atenei lombardi	24.313	11.980	49,3	24.022	10.211	42,5
	Atenei italiani	241.388	132.917	55,1	235.892	120.668	51,2
INGEGNERIA	ARCHITETTURA						
	Università degli Studi di Bergamo	361	122	33,8	424	119	28,1
	Atenei lombardi statali	17.812	5.518	31,0	17.839	5.056	28,3
	Atenei lombardi	17.812	5.518	31,0	17.839	5.056	28,3
	Atenei italiani	94.615	32.886	34,8	97.210	36.143	37,2
INGEGNERIA	INGEGNERIA						
	Università degli Studi di Bergamo	1.692	463	27,4	1.655	468	28,3
	Atenei lombardi statali	31.220	10.646	34,1	29.892	9.942	33,3
	Atenei lombardi	31.587	10.732	34,0	30.259	10.020	33,1
	Atenei italiani	213.303	89.185	41,8	208.107	86.140	41,4
LETTERE E FILOSOFIA	INSEGNAMENTO						
	Università degli Studi di Bergamo	2.424	754	31,1	2.458	808	32,9
	Atenei lombardi statali	7.260	2.747	37,8	7.074	2.666	37,7
	Atenei lombardi	11.690	4.419	37,8	11.405	3.988	35,0
	Atenei italiani	95.826	37.431	39,1	94.556	35.864	37,9
LETTERE E FILOSOFIA	LETTERARIO						
	Università degli Studi di Bergamo	694	153	22,0	759	214	28,2
	Atenei lombardi statali	14.782	5.925	40,1	14.331	5.657	39,5
	Atenei lombardi	18.805	7.477	39,8	18.520	6.928	37,4
	Atenei italiani	169.334	79.308	46,8	166.153	73.013	43,9
LETTERE E FILOSOFIA	PSICOLOGICO						
	Università degli Studi di Bergamo	507	0	0,0	750	0	0,0
	Atenei lombardi statali	4.614	1.087	23,6	4.642	1.118	24,1
	Atenei lombardi	6.768	1.589	23,5	6.806	1.539	22,6
	Atenei italiani	67.281	23.552	35,0	67.589	24.962	36,9
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	LINGUISTICO						
	Università degli Studi di Bergamo	1.754	853	48,6	1.611	679	42,1
	Atenei lombardi statali	8.224	2.878	35,0	8.037	2.858	35,6
	Atenei lombardi	13.619	5.108	37,5	13.068	4.471	34,2
	Atenei italiani	94.963	40.515	42,7	93.724	37.675	40,2
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	POLITICO-SOCIALE						
	Università degli Studi di Bergamo	1.749	357	20,4	1.879	514	27,4
	Atenei lombardi statali	16.287	4.945	30,4	16.815	4.807	28,6
	Atenei lombardi	26.167	7.588	29,0	26.383	7.102	26,9
	Atenei italiani	213.810	75.559	35,3	216.180	77.788	36,0
TOTALI	Università degli Studi di Bergamo	12.579	3.498	27,8	13.319	3.642	27,3
	Atenei lombardi statali	133.620	48.005	35,9	132.316	44.510	33,6
	Atenei lombardi	186.773	65.564	35,1	185.790	58.407	31,4
	Atenei italiani	1.417.807	606.178	42,8	1.412.265	579.155	41,0

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

2.1.5.4 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 2006, nel complesso, l'Università di Bergamo ha laureato 2139 studenti, di cui 232 per laurea di secondo livello. La popolazione di laureati dell'Università di Bergamo nel 2006 si compone di ben 1169 laureati provenienti da percorsi di tipo umanistico-linguistico, 565 dal gruppo economico-giuridico e 405 dal percorso di studi ingegneristico. Ad eccezione per il gruppo economico-statistico che nel 2006 ha registrato una leggera flessione nel numero di laureati, in tutti i gruppi disciplinari il trend del numero di laureati è risultato crescente.

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 sono più uniformemente distribuite nelle classi di voto centrali, mentre nelle facoltà economico-statistiche, giuridiche e ingegneristiche si osserva una elevata concentrazione delle votazioni nelle due classi di voto più basse e in particolare la massima concentrazione si osserva nella classe di voto 91-100.

Se si considera la distribuzione dei laureati per anno di prima immatricolazione il confronto con quanto si osserva per i laureati del 2006, del 2005 e di quelli degli anni precedenti (illustrati nel precedente rapporto) appare confermata una marcata tendenza all'accorciamento del periodo di permanenza all'università. Il confronto tra i laureati del 2006 e quelli del 2005 tuttavia sembra segnalare una maggior permanenza nel mondo universitario dei laureati nel 2006. Se questo dato sia sintomatico di un ritorno all'allungamento nello svolgimento del percorso degli studi, forse causato anche da una maggior assestamento nella composizione qualitativa della popolazione studentesca del nuovo ordinamento, andrà verificato nei prossimi anni.

■ TAB. 2.1.5-13 LAUREATI E DIPLOMATI PER ANNO SOLARE

Laureati e diplomati					
	2002	2003	2004	2005	2006
ECONOMIA					
CDU Commercio estero	12	4	4		
CDU Economia e amministrazione delle imprese	6	19	5	1	2
CDL Economia e commercio	318	356	286	165	49
L Commercio estero		12	37	43	42
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)	1	34	140	187	174
L Economia e commercio	1	9	18	41	46
L Informatica e comunicazione per la finanza e l'impresa					
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria		52	55	54	67
L Statistica e informatica per la gestione delle imprese		5	16	12	14
LS Economia aziendale e direzione delle aziende				24	58
LS Economia, innovazione e organizzazione imprese nei mercati globali					7
LS Management, finanza e international business					
	338	491	561	527	459
GIURISPRUDENZA					
CDU Operatore giuridico d'impresa ⁽¹⁾	24	25	9	10	4
L Operatore giuridico d'impresa ⁽¹⁾	5	18	43	62	74
LS Giurisprudenza ⁽¹⁾			9	11	28
	29	43	61	83	106
INGEGNERIA					
CDU Edilizia	1				
CDU Ingegneria logistica e della produzione	3	13	1		
CDU Ingegneria meccanica	32	12	4		
CDL Ingegneria gestionale	81	71	70	39	23
CDL Ingegneria meccanica	6	24	32	28	10
L Ingegneria edile	55	25	26	50	57
L Ingegneria gestionale		40	84	101	91
L Ingegneria informatica		7	48	67	42
L Ingegneria meccanica		50	64	71	65
L Ingegneria tessile			1	19	22
LS Ingegneria edile					
LS Ingegneria gestionale				15	55
LS Ingegneria informatica				6	12
LS Ingegneria meccanica				11	28
	178	242	330	407	405
LETTERE E FILOSOFIA					
CDL Scienze dell'educazione		7	100	114	51
L Lettere		3	20	63	103
L Scienze dell'educazione ⁽¹⁾	5	44	149	248	318
L Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali					89
LS Consulenza pedagogica e ricerca educativa				5	13
LS Teoria, tecniche e gestione delle arti e dello spettacolo					
	5	54	269	430	574
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE					
CDL Lingue e letterature straniere	275	314	292	269	145
L Comunicazione di massa pubblica e istituzionale					20
L Comunicazione interculturale per la cooperazione e l'impresa					18
L Lingue e letterature straniere	3	25	98	122	173
L Scienze della comunicazione		7	85	179	208
LS Comunicazione ed editoria multimediale					6
LS Lingue e letterature europee e panamericane					
LS Lingue straniere per la comunicazione internazionale				2	20
LS Progettazione e gestione dei sistemi turistici					5
	278	346	475	572	595
TOTALE ATENE0					
	828	1.176	1.696	2.019	2.139

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

■ TAB. 2.1.5-14 LAUREATI E DIPLOMATI NELL'ANNO SOLARE 2005 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	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
CDL Economia e commercio	35	21,2%	80	48,5%	37	22,4%	6	3,6%	7	4,2%	165	100,0%
L Commercio estero	16	37,2%	20	46,5%	4	9,3%	2	4,7%	1	2,3%	43	100,0%
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)	42	22,5%	84	44,9%	41	21,9%	18	9,6%	2	1,1%	187	100,0%
L Economia e commercio	15	36,6%	14	34,1%	9	22,0%	2	4,9%	1	2,4%	41	100,0%
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria	10	18,5%	25	46,3%	10	18,5%	8	14,8%	1	1,9%	54	100,0%
L Statistica e informatica per la gestione delle imprese	4	33,3%	5	41,7%	2	16,7%	1	8,3%	0	0,0%	12	100,0%
LS Economia aziendale e direzione delle aziende	0	0,0%	1	4,2%	4	16,7%	9	37,5%	10	41,7%	24	100,0%
	123	23,3%	229	43,5%	107	20,3%	46	8,7%	22	4,2%	527	100,0%
GIURISPRUDENZA												
CDU Operatore giuridico d'impresa	9	90,0%	1	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	10	100,0%
L Operatore giuridico d'impresa	14	22,6%	34	54,8%	9	14,5%	3	4,8%	2	3,2%	62	100,0%
LS Giurisprudenza	0	0,0%	1	9,1%	0	0,0%	5	45,5%	5	45,5%	11	100,0%
	23	27,7%	36	43,4%	9	10,8%	8	9,6%	7	8,4%	83	100,0%
INGEGNERIA												
CDL Ingegneria gestionale	4	10,3%	15	38,5%	14	35,9%	3	7,7%	3	7,7%	39	100,0%
CDL Ingegneria meccanica	2	7,1%	14	50,0%	7	25,0%	4	14,3%	1	3,6%	28	100,0%
L Ingegneria edile	9	18,0%	30	60,0%	7	14,0%	4	8,0%	0	0,0%	50	100,0%
L Ingegneria gestionale	33	32,7%	46	45,5%	10	9,9%	6	5,9%	6	5,9%	101	100,0%
L Ingegneria informatica	14	20,9%	43	64,2%	3	4,5%	4	6,0%	3	4,5%	67	100,0%
L Ingegneria meccanica	20	28,2%	34	47,9%	6	8,5%	6	8,5%	5	7,0%	71	100,0%
L Ingegneria tessile	0	0,0%	14	73,7%	1	5,3%	1	5,3%	3	15,8%	19	100,0%
LS Ingegneria gestionale	0	0,0%	1	6,7%	1	6,7%	8	53,3%	5	33,3%	15	100,0%
LS Ingegneria informatica	0	0,0%	0	0,0%	2	33,3%	2	33,3%	2	33,3%	6	100,0%
LS Ingegneria meccanica	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	11	100,0%	11	100,0%
	82	20,1%	197	48,4%	51	12,5%	38	9,3%	39	9,6%	407	100,0%
LETTERE E FILOSOFIA												
CDL Scienze dell'educazione	0	0,0%	11	9,6%	37	32,5%	46	40,4%	20	17,5%	114	100,0%
L Lettere	0	0,0%	8	12,7%	20	31,7%	21	33,3%	14	22,2%	63	100,0%
L Scienze dell'educazione	3	1,2%	56	22,6%	76	30,6%	76	30,6%	37	14,9%	248	100,0%
LS Consulenza pedagogica e ricerca educativa	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	80,0%	1	20,0%	5	100,0%
	3	0,7%	75	17,4%	133	30,9%	147	34,2%	72	16,7%	430	100,0%
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE												
CDL Lingue e letterature straniere	0	0,0%	50	18,6%	97	36,1%	81	30,1%	41	15,2%	269	100,0%
L Lingue e letterature straniere	0	0,0%	45	36,9%	26	21,3%	32	26,2%	19	15,6%	122	100,0%
L Scienze della comunicazione	1	0,6%	68	38,0%	51	28,5%	39	21,8%	20	11,2%	179	100,0%
LS Lingue straniere per la comunicazione internazionale	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	100,0%
	1	0,2%	163	28,5%	174	30,4%	152	26,6%	82	14,3%	572	100,0%
TOTALE ATENEO												
	232	11,5%	700	34,7%	474	23,5%	391	19,4%	222	11,0%	2.019	100,0%

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

■ TAB. 2.1.5-15 LAUREATI E DIPLOMATI NELL'ANNO SOLARE 2006 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	6	12,2%	34	69,4%	3	6,1%	4	8,2%	2	4,1%	49	100,0%
L Commercio estero	14	33,3%	22	52,4%	4	9,5%	2	4,8%	0	0,0%	42	100,0%
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)	66	37,9%	73	42,0%	22	12,6%	8	4,6%	5	2,9%	174	100,0%
L Economia e commercio	24	52,2%	17	37,0%	4	8,7%	1	2,2%	0	0,0%	46	100,0%
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria	14	20,9%	27	40,3%	16	23,9%	6	9,0%	4	6,0%	67	100,0%
L Statistica e informatica per la gestione delle imprese	4	28,6%	7	50,0%	2	14,3%	1	7,1%		0,0%	14	100,0%
LS Economia aziendale e direzione delle aziende	2	3,4%	11	19,0%	17	29,3%	14	24,1%	14	24,1%	58	100,0%
LS Economia, innovazione e organizzazione imprese nei mercati globali	0	0,0%	3	42,9%		0,0%	1	14,3%	3	42,9%	7	100,0%
	132	28,8%	194	42,3%	68	14,8%	37	8,1%	28	6,1%	459	100,0%
GIURISPRUDENZA												
CDU Operatore giuridico d'impresa	1	25,0%	3	75,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	100,0%
L Operatore giuridico d'impresa	24	32,4%	43	58,1%	5	6,8%	0	0,0%	2	2,7%	74	100,0%
LS Giurisprudenza	1	3,6%	2	7,1%	4	14,3%	3	10,7%	18	64,3%	28	100,0%
	26	24,5%	48	45,3%	9	8,5%	3	2,8%	20	18,9%	106	100,0%
INGEGNERIA												
CDL Ingegneria gestionale	5	21,7%	12	52,2%	4	17,4%	1	4,3%	1	4,3%	23	100,0%
CDL Ingegneria meccanica	0	0,0%	4	40,0%	4	40,0%	2	20,0%	0	0,0%	10	100,0%
L Ingegneria edile	9	15,8%	32	56,1%	10	17,5%	4	7,0%	2	3,5%	57	100,0%
L Ingegneria gestionale	34	37,4%	34	37,4%	8	8,8%	8	8,8%	7	7,7%	91	100,0%
L Ingegneria informatica	10	23,8%	21	50,0%	4	9,5%	4	9,5%	3	7,1%	42	100,0%
L Ingegneria meccanica	13	20,0%	33	50,8%	6	9,2%	7	10,8%	6	9,2%	65	100,0%
L Ingegneria tessile	6	27,3%	13	59,1%	1	4,5%	1	4,5%	1	4,5%	22	100,0%
LS Ingegneria gestionale	0	0,0%	9	16,4%	15	27,3%	15	27,3%	16	29,1%	55	100,0%
LS Ingegneria informatica	0	0,0%	1	8,3%	2	16,7%	3	25,0%	6	50,0%	12	100,0%
LS Ingegneria meccanica	0	0,0%	2	7,1%	3	10,7%	9	32,1%	14	50,0%	28	100,0%
	77	19,0%	161	39,8%	57	14,1%	54	13,3%	56	13,8%	405	100,0%
LETTERE E FILOSOFIA												
CDL Scienze dell'educazione	0	0,0%	10	19,6%	18	35,3%	12	23,5%	11	21,6%	51	100,0%
L Lettere	1	1,0%	16	15,5%	19	18,4%	35	34,0%	32	31,1%	103	100,0%
L Scienze dell'educazione	11	3,5%	99	31,1%	94	29,6%	73	23,0%	41	12,9%	318	100,0%
L Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali	0	0,0%	23	25,8%	25	28,1%	29	32,6%	12	13,5%	89	100,0%
LS Consulenza pedagogica e ricerca educativa	0	0,0%	1	7,7%	1	7,7%	5	38,5%	6	46,2%	13	100,0%
	12	2,1%	149	26,0%	157	27,4%	154	26,8%	102	17,8%	574	100,0%
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE												
CDL Lingue e letterature straniere	3	2,1%	38	26,2%	39	26,9%	44	30,3%	21	14,5%	145	100,0%
L Comunicazione di massa pubblica e istituzionale	0	0,0%	6	30,0%	7	35,0%	5	25,0%	2	10,0%	20	100,0%
L Comunicazione interculturale per la cooperazione e l'impresa	0	0,0%	9	50,0%	1	5,6%	6	33,3%	2	11,1%	18	100,0%
L Lingue e letterature straniere	3	1,7%	40	23,1%	45	26,0%	53	30,6%	32	18,5%	173	100,0%
L Scienze della comunicazione	5	2,4%	73	35,1%	75	36,1%	46	22,1%	9	4,3%	208	100,0%
LS Comunicazione ed editoria multimediale	0	0,0%	1	16,7%	0	0,0%	3	50,0%	2	33,3%	6	100,0%
LS Lingue straniere per la comunicazione internazionale	0	0,0%	0	0,0%	2	10,0%	12	60,0%	6	30,0%	20	100,0%
LS Progettazione e gestione dei sistemi turistici	0	0,0%	0	0,0%	1	20,0%	1	20,0%	3	60,0%	5	100,0%
	11	1,8%	167	28,1%	170	28,6%	170	28,6%	77	12,9%	595	100,0%
TOTALE ATENEO	258	12,1%	719	33,6%	461	21,6%	418	19,5%	283	13,2%	2.139	100,0%

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

■ TAB. 2.1.5-16 LAUREATI E DIPLOMATI NELL'ANNO SOLARE 2005 PER A.A. DI PRIMA IMMATRICOLAZIONE

	2003/04 e successivi		2002/3		2001/02		2000/01		1999/00		1998/99		1997/98		1996/97		1995/96 e precedenti		già in possesso di titolo universitario		Totale			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
DIPLOMI VECCHIO ORDINAMENTO																								
CDU Economia e amministrazione delle imprese							1	100,0														1	100,0	
CDU Operatore giuridico d'impresa									2	20,0	3	30,0	2	20,0	1	10,0	2	20,0				10	100,0	
							1	9,1	2	18,2	3	27,3	2	18,2	1	9,1	2	18,2				11	100,0	
LAUREE VECCHIO ORDINAMENTO																								
CDL Economia e commercio			1	0,6			45	27,3	32	19,4	30	18,2	23	13,9	8	4,8	23	13,9	3	1,8		165	100,0	
CDL Ingegneria gestionale									19	48,7	8	20,5	4	10,3	3	7,7	5	12,8				39	100,0	
CDL Ingegneria meccanica									12	42,9	10	35,7	2	7,1	1	3,6	3	10,7				28	100,0	
CDL Lingue e letterature straniere							77	28,6	84	31,2	39	14,5	28	10,4	15	5,6	24	8,9	2	0,7		269	100,0	
CDL Scienze dell'educazione							47	41,2	52	45,6	6	5,3	3	2,6			3	2,6	3	2,6		114	100,0	
			1	0,2			169	27,5	199	32,4	93	15,1	60	9,8	27	4,4	58	9,4	8	1,3		615	100,0	
LAUREE DI PRIMO LIVELLO																								
L Commercio estero			9	20,9	24	55,8	7	16,3			1	2,3	1	2,3			1	2,3				43	100,0	
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)			74	39,6	71	38,0	21	11,2	12	6,4	3	1,6	1	0,5	1	0,5	1	0,5	3	1,6		187	100,0	
L Economia e commercio			11	26,8	15	36,6	3	7,3	3	7,3	2	4,9	3	7,3	2	4,9	1	2,4	1	2,4		41	100,0	
L Ingegneria edile			6	12,0	20	40,0	11	22,0	6	12,0	4	8,0	2	4,0			1	2,0				50	100,0	
L Ingegneria gestionale			39	38,6	28	27,7	22	21,8	7	6,9	1	1,0	1	1,0			2	2,0	1	1,0		101	100,0	
L Ingegneria informatica			32	47,8	25	37,3	5	7,5	1	1,5			2	3,0	1	1,5	1	1,5				67	100,0	
L Ingegneria meccanica			18	25,4	21	29,6	18	25,4	4	5,6	1	1,4			1	1,4	1	1,4	7	9,9		71	100,0	
L Ingegneria tessile			10	52,6	8	42,1	1	5,3														19	100,0	
L Lettere			7	11,1	37	58,7	8	12,7	2	3,2			1	1,6	2	3,2	2	3,2	4	6,3		63	100,0	
L Lingue e letterature straniere	1	0,8	14	11,5	73	59,8	20	16,4	5	4,1	3	2,5	3	2,5	2	1,6	1	0,8				122	100,0	
L Operatore giuridico d'impresa			16	25,8	24	38,7	9	14,5	3	4,8	1	1,6	1	1,6	1	1,6	5	8,1	2	3,2		62	100,0	
L Scienze della comunicazione			30	16,8	117	65,4	16	8,9	7	3,9	4	2,2	1	0,6	2	1,1	2	1,1				179	100,0	
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria			53	98,1	1	1,9																54	100,0	
L Scienze dell'educazione			38	15,3	130	52,4	43	17,3	21	8,5	3	1,2	3	1,2	2	0,8	5	2,0	3	1,2		248	100,0	
L Statistica e informatica per la gestione delle imprese			2	16,7	9	75,0					1	8,3										12	100,0	
	1	0,1	359	27,2	603	45,7	184	13,9	71	5,4	24	1,8	19	1,4	14	1,1	23	1,7	21	1,6		1.319	100,0	
LAUREE DI SECONDO LIVELLO																								
LS Consulenza pedagogica e ricerca educativa																					5	100,0	5	100,0
LS Economia aziendale e direzione delle aziende																					24	100,0	24	100,0
LS Giurisprudenza																					11	100,0	11	100,0
LS Ingegneria gestionale																					15	100,0	15	100,0
LS Ingegneria informatica																					6	100,0	6	100,0
LS Ingegneria meccanica																					11	100,0	11	100,0
LS Lingue straniere per la comunicazione internazionale																					2	100,0	2	100,0
																					74	100,0	74	100,0
TOTALE ATENEI	1	0,0	360	17,8	603	29,9	354	17,5	272	13,5	120	5,9	81	4,0	42	2,1	83	4,1	103	5,1		2.019	100,0	

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

■ TAB. 2.1.5-17 LAUREATI E DIPLOMATI NELL'ANNO SOLARE 2006 PER A.A. DI PRIMA IMMATRICOLAZIONE

	2004/05 e successivi		2003/04		2002/03		2001/02		2000/01		1999/00		1998/99		1997/98		1996/97 e precedenti		già in possesso di titolo universitario	a.a. sconosciuto		Totale											
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		N	%	N	%										
DIPLOMI VECCHIO ORDINAMENTO																																	
CDU Economia e amministrazione delle imprese									1	50,0			1	50,0									2	100,0									
CDU Operatore giuridico d'impresa																	4	100,0					4	100,0									
									1	16,7			1	16,7			4	66,7					6	100,0									
LAUREE VECCHIO ORDINAMENTO																																	
CDL Economia e commercio									10	20,4	15	30,6	3	6,1	2	4,1	19	38,8							49	100,0							
CDL Ingegneria gestionale											11	47,8	6	26,1	2	8,7	4	17,4							23	100,0							
CDL Ingegneria meccanica											2	20,0	4	40,0	3	30,0	1	10,0							10	100,0							
CDL Lingue e letterature straniere									47	32,4	40	27,6	14	9,7	15	10,3	29	20,0							145	100,0							
CDL Scienze dell'educazione									20	39,2	25	49,0	2	3,9	1	2,0	3	5,9							51	100,0							
									77	27,7	93	33,5	29	10,4	23	8,3	56	20,1							278	100,0							
LAUREE DI PRIMO LIVELLO																																	
L Commercio estero		9	21,4		19	45,2		10	23,8		3	7,1		1	2,4									42	100,0								
L Comunicazione di massa pubblica e istituzionale		17	85,0					1	5,0		1	5,0		1	5,0									20	100,0								
L Comunicazione interculturale per la cooperazione e l'impresa		15	83,3		2	11,1													1	5,6				18	100,0								
L Economia e amministrazione delle imprese (Bergamo + Treviglio)		47	27,0		75	43,1		27	15,5		10	5,7		5	2,9		3	1,7		3	1,7				174	100,0							
L Economia e commercio		6	13,0		22	47,8		7	15,2		3	6,5		1	2,2		2	4,3		1	2,2		4	8,7		46	100,0						
L Ingegneria edile		22	38,6		15	26,3		3	5,3		4	7,0		2	3,5		6	10,5		4	7,0			1	1,8		57	100,0					
L Ingegneria gestionale		30	33,0		30	33,0		17	18,7		11	12,1		2	2,2					1	1,1				91	100,0							
L Ingegneria informatica		16	38,1		16	38,1		6	14,3					1	2,4					1	2,4		1	2,4		42	100,0						
L Ingegneria meccanica		19	29,2		26	40,0		7	10,8		3	4,6		5	7,7					1	1,5		2	3,1		65	100,0						
L Ingegneria tessile		3	13,6		10	45,5		6	27,3		2	9,1		1	4,5										22	100,0							
L Lettere		22	21,4		50	48,5		15	14,6		5	4,9		1	1,0		2	1,9		5	4,9		3	2,9		103	100,0						
L Lingue e letterature straniere		30	17,3		94	54,3		29	16,8		7	4,0		4	2,3		2	1,2		3	1,7		1	0,6		3	1,7		74	100,0			
L Operatore giuridico d'impresa		16	21,6		24	32,4		9	12,2		7	9,5		3	4,1		1	1,4		2	2,7		1	1,4		10	13,5		1	1,4		208	100,0
L Scienze della comunicazione					130	62,5		57	27,4		12	5,8		4	1,9		2	1,0					2	1,0		1	0,5				208	100,0	
L Scienze della sicurezza economico-finanziaria		65	97,0		2	3,0																			67	100,0							
L Scienze dell'educazione		24	7,5		159	50,0		73	23,0		25	7,9		16	5,0		6	1,9		1	0,3		8	2,5		5	1,6		1	0,3		318	100,0
L Scienze e tecniche psicologiche delle relazioni interpersonali e delle organizzazioni sociali		72	80,9		6	6,7		1	1,1														7	7,9		2	2,2				89	100,0	
L Statistica e informatica per la gestione delle imprese		2	14,3		4	28,6		6	42,9																						14	100,0	
		415	25,6		684	42,1		274	16,9		93	5,7		45	2,8		28	1,7		13	0,8		27	1,7		37	2,3		7	0,4		1.623	100,0
LAUREE DI SECONDO LIVELLO																																	
LS Comunicazione ed editoria multimediale																							6	100,0									
LS Consulenza pedagogica e ricerca educativa																							13	100,0									
LS Economia aziendale e direzione delle aziende																							58	100,0									
LS Economia, innovazione e organizzazione imprese nei mercati globali																							7	100,0									
LS Giurisprudenza																							28	100,0									
LS Ingegneria gestionale																							55	100,0									
LS Ingegneria informatica																							12	100,0									
LS Ingegneria meccanica																							28	100,0									
LS Lingue straniere per la comunicazione internazionale																							20	100,0									
LS Progettazione e gestione dei sistemi turistici																							5	100,0									
																							232	100,0									
TOTALE ATENEI		415	19,4		684	32,0		274	12,8		171	8,0		138	6,5		58	2,7		36	1,7		87	4,1		269	12,6		7	0,3		2.139	100,0

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

2.1.6 Presentazione e analisi dell'offerta di corsi post lauream

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

L'Università di Bergamo ha attivato, negli anni accademici 2004/05 e 2005/06, rispettivamente il XX e il XXI ciclo dei Corsi di dottorato di ricerca. Il numero di corsi di dottorato di durata triennale, con sede amministrativa presso l'Ateneo bergamasco, già raddoppiato tra l'a.a. 2001/02 e l'a.a. 2003/04 (da 3 a 6 corsi di dottorato attivati), si è ulteriormente ampliato: nell'a.a. 2005/06, infatti, sono complessivamente stati attivati 9 corsi di dottorato.

L'offerta formativa di corsi di dottorato di ricerca si è infatti arricchita dei seguenti corsi:

- il Dottorato di ricerca in Letterature euroamericane, istituito presso la Facoltà di Lingue e letterature straniere a decorrere dall'a.a. 2004/05;
- il Dottorato di ricerca in Psicologia clinica, istituito presso la Facoltà di Lettere e filosofia a decorrere dall'a.a. 2004/05;
- il Dottorato di ricerca in Diritto pubblico e tributario nella dimensione europea, istituito presso la Facoltà di Giurisprudenza a decorrere dall'a.a. 2005/06.

Di seguito si riportano le tabelle riassuntive dei dottorati attivati presso l'Ateneo di Bergamo negli a.a. 2004/05 e 2005/06:

TAB. 2.1.6-1 DOTTORATI ATTIVATI PRESSO L'UNIVERSITA' DI BERGAMO NELL'A.A. 2004/05

Facoltà di Lingue e Letterature straniere					
Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 30/09/05	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 30/09/05	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Metodi computazionali per le previsioni e decisioni economiche e finanziarie	Dipartimento di Matematica, statistica, informatica ed applicazioni	4	4	4	IX
Marketing e commercio elettronico per le strategie d'impresa	Dipartimento di Economia aziendale	6	5	4	XIX

Facoltà di Ingegneria

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 30/09/05	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Economia e management della tecnologia	Dipartimento di ingegneria gestionale e dell'informazione	9	5	4	XVII
Tecnologie per l'energia e l'ambiente	Dipartimento di ingegneria industriale	6	5	3	XVIII

Facoltà di Lettere e filosofia

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 30/09/05	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Antropologia ed epistemologia della complessità	Scuola di Dottorato in Antropologia Culturale e Discipline	3	3	2	XVIII
Teoria e analisi del testo	Dipartimento di Lettere, arti e multimedialità	3	3	2	VI
Psicologia clinica	Dipartimento di Scienze della persona	5	5 + 1 cotutela	3	XX

TAB. 2.1.6-2 DOTTORATI ATTIVATI PRESSO L'UNIVERSITA' DI BERGAMO NELL'A.A. 2005/06

Facoltà di Lingue e Letterature straniere					
Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 30/09/06	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 30/09/06	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Metodi computazionali per le previsioni e decisioni economiche e finanziarie	Dipartimento di Matematica, statistica, informatica ed applicazioni	8	5	4	IX
Marketing per le strategie d'impresa	Dipartimento di Economia aziendale	8	8	4	XIX

Facoltà di Ingegneria					
Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 30/09/06	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Economia e management della tecnologia	Dipartimento di ingegneria gestionale e dell'informazione	8	5	5	XVII
Tecnologie per l'energia e l'ambiente	Dipartimento di ingegneria industriale	6	4	4	XVIII

Facoltà di Lettere e filosofia

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 30/09/06	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Antropologia ed epistemologia della complessità	Scuola di Dottorato in Antropologia Culturale e Discipline	3	3	2	XVIII
Teoria e analisi del testo	Dipartimento di Lettere, arti e multimedialità	4	4	2	VI
Psicologia clinica	Dipartimento di Scienze della persona	4	3	2	XX

Facoltà di Giurisprudenza

Titolo dottorato	Dipartimento di afferenza	Posti banditi	Iscritti al 30/09/06	Borse assegnate	Ciclo di Istituzione
Diritto pubblico e tributario nella dimensione	Dipartimento di Scienze giuridiche	6	6 + 2 soprannumerari	3	XXI

Il corso di dottorato in Letterature euroamericane, istituito a partire dal XX ciclo, si propone la formazione di nuovi studiosi in grado di sviluppare, attraverso approcci critico-metodologici approfonditi, gli studi delle letterature euroamericane nei loro aspetti storicoletterari, estetici e culturologici.

Il corso di dottorato in Psicologia clinica, istituito anch'esso a partire dal XX ciclo, intende fornire una approfondita preparazione scientifica dei tre principali indirizzi della psicologia clinica: psicoanalisi, psicoterapia sistemico-relazionale, cognitivismo.

Il corso di dottorato in Diritto pubblico e tributario nella dimensione europea, istituito a partire dal XXI ciclo, ha lo scopo di sviluppare la ricerca sui temi connessi alle molteplici forme del rapporto fra cittadino ed autorità pubblica nell'evoluzione degli assetti regolamentari del rapporto e nel moltiplicarsi delle fonti normative; di promuovere la formazione e il perfezionamento di ricercatori esperti nelle discipline pubblicistiche in dimensione europea; di sviluppare metodologie, contesti interdisciplinari e tecniche di ricerca a livello di studi post-laurea nell'ambito delle scienze pubblicistiche.

- **SBOCCHI PROFESSIONALI**

I Dottori di Ricerca che hanno sostenuto positivamente l'esame per il rilascio del titolo presso l'Università degli Studi di Bergamo sono raddoppiati, passando dai 7 del 2004 ai 14 del 2006, come illustrato nella tabella seguente. Tale aumento riflette l'ampliamento dell'offerta di formazione di terzo livello operata dall'Ateneo.

TAB 2.1.6-3 DOTTORI DI RICERCA CHE HANNO CONSEGUITO IL TITOLO

	2004	2005	2006
N° Dottori di Ricerca	7	8	14

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

- **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 interno di Ateneo per i corsi di Dottorato di Ricerca (Decreto rettorale Prot. n. 9599/I/003 del 27.05.2003 e successive modificazioni), 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.

Il Nucleo di Valutazione di Ateneo, nella relazione approvata il 17.03.2005, ha espresso parere favorevole sull'attività svolta e sulle risorse utilizzate nell'anno 2004 nell'ambito degli ultimi tre cicli dei dottorati attivati, nonché sulle proposte di rinnovo degli stessi per il XXI ciclo.

Sono state inoltre avviate le procedure per l'istituzione, a partire dal XXI ciclo, di due ulteriori corsi di dottorato di ricerca, uno in "Diritto pubblico e tributario nella dimensione europea" e uno in "Cultura e politiche dell'ambiente e del paesaggio".

Nella relazione approvata il 23.03.2006, il Nucleo di Valutazione di Ateneo ha espresso parere favorevole sull'attività svolta e sulle risorse utilizzate nell'anno 2005 nell'ambito degli ultimi tre cicli dei dottorati attivati, nonché sulle proposte di rinnovo degli stessi per il XXII ciclo.

Il Nucleo di Valutazione ha inoltre preso atto che il corso di dottorato di ricerca in "Cultura e politiche dell'ambiente e del paesaggio", istituito a partire dal XXI ciclo, è stato successivamente disattivato su proposta del Collegio docenti del dottorato, come da verbale del 24.01.06, e successiva delibera del Consiglio di Dipartimento di Lettere, arti e multimedialità del 30.01.06.

Nel corso del 2004 è stato inoltre avviato l'iter per l'attivazione, a partire dal XXII ciclo, di due ulteriori corsi di Dottorato di ricerca, uno in "Meccatronica" e uno in "Scienze pedagogiche".

2.1.6.2 Dottorati di ricerca aventi sede amministrativa presso altra Università

Oltre ai corsi di dottorato organizzati dalla sede dell'Ateneo l'Università di Bergamo ha partecipato, nell'a.a. 2005/06, in qualità di sede consorziata, a 24 corsi di dottorato con sede in altre università italiane, a sostanziale conferma del dato relativo all'a.a. 2003/04.

Di seguito, si riporta la tabella riassuntiva dei dottorati consorziati nell'a.a. 2005/06; le novità rispetto all'anno accademico 2003/04 sono evidenziate in carattere grassetto corsivo.

TAB. 2.1.6-4 DOTTORATI AVENTI SEDE AMMINISTRATIVA PRESSO ALTRE UNIVERSITA' A.A. 2005/06

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 – nuova denominazione (Univ. Pisa)
Geografia dello sviluppo (Ist. Orient. Napoli)
Iberistica (Univ. Bologna)
Italianistica – problemi relativi alla nascita, formazione e sviluppo della letteratura di massa – nuova denominazione (Univ. Trieste)

Facoltà Di Lettere e Filosofia

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

Filosofia del linguaggio (Univ. Piemonte Orientale)

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 – nuova denominazione (Univ. Pavia)
Statistica (Univ. Milano Bicocca)
Storia economica sociale (Univ. Bocconi)

Facoltà Di Ingegneria

- Statistica metodologica ed applicata (Univ. Milano Bicocca)
- Ingegneria della produzione industriale (Univ. di Padova)
- Meccanica applicata (Univ. Brescia)*

Facoltà Di Giurisprudenza

Diritto internazionale dell'economia (Univ. Bocconi)

Diritto e processo penale (Univ. Bologna)

Diritto internazionale e diritto privato e del lavoro – nuova denominazione (Univ. Padova)

Scienze giuridiche diritto pubblico (Univ. Torino)

Finanza pubblica comunitaria (Univ. Federico II Napoli)

Diritto processuale civile (Univ. Statale Milano)

2.1.6.3 Master

Negli anni accademici 2004/05 e 2005/06 sono stati offerti Master sia di I livello sia di II livello.

Nell'a.a. 2004/05, in particolare, sono stati attivati due Master di I livello e quattro Master di II livello, uno dei quali finanziato dal FSE; nell'a.a. 2005/06, invece, sono stati attivati quattro Master di I livello, di cui due in collaborazione con altre università, e un Master di II livello. E' importante notare che, nell'a.a. 2005/06, erano stati progettati ulteriori 7 Master di I livello e 2 Master di II livello che non sono stati attivati per mancato raggiungimento del numero minimo di iscritti. L'elenco dei Master attivati è riportato nella tabella seguente:

TAB 2.1.6-5 MASTER ATTIVATI A.A. 2004/05 E 2005/06

A.A. 2004/05				
titolo corso	DURATA (ORE)	Facoltà	ISCRITTI	DIPLOMATI
Master di I liv. in Marketing management per l'impresa internazionale	1500	Economia	21	21
Master di I liv. In Microfinance	1500	Economia	32	32
Master di II liv. In Business Strategy & Competitive Technologies (FSE)	1500	Economia	21	21
Master di II liv. In Economia e gestione sanitaria	1500	Economia	7	7
Master di II liv. In Valutazione e gestione del rischio finanziario	1500	Economia	10	7
Master di II liv. In Diritti dell'uomo ed etica della cooperazione internazionale	1500	Lettere e Filosofia	36	32

A.A. 2005/06				
titolo corso	DURATA (ORE)	Facoltà	ISCRITTI	DIPLOMATI
Master di I liv. in Marketing management per l'impresa internazionale	1500	Economia	21	20
Master di I liv. in Economia e management dei servizi sanitari - area della prevenzione	1500	Economia	15 + 1 uditore	15
Master di I liv. in Energy risk management (in collaborazione con altre Università)		Studenti immatricolati c/o altro ente		
Master di I liv. in Executive in gestione della manutenzione industriale (in collaborazione con il Politecnico di Milano)		Studenti immatricolati c/o altro ente		
Master di II liv. in Valutazione e gestione del rischio finanziario	1500	Economia	6	6

Un'attenzione particolare merita il Master di I livello in Microfinance attivato nell'a.a. 2004/05; si tratta infatti del primo master in ambito internazionale, organizzato in partnership con il CIPSI e la Fondazione Giordano dell'Amore e cofinanziato dal Ministero degli Affari Esteri. Il master, attivato a febbraio 2005, si è concluso il 28 Ottobre 2005 con il conferimento del Diploma di Master a 24 studenti africani (con borse di studio del MAE), 5 italiani e 3 di altre nazionalità (Francese, Africana e Giordana) paganti.

2.1.6.4 Presentazione e analisi dei corsi della scuola 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.

Nelle tabelle seguenti è riportata l'offerta formativa della S.I.L.S.IS. relativa agli a.a. 2004/05 e 2005/06:

TAB 2.1.6-6 L'OFFERTA FORMATIVA DELLA SILSIS A.A. 2004/05 E 2005/06

a.a. 2004/05	posti disponibili	domande presentate	posti coperti
LINGUE STRANIERE	60	149	59
FISICO-INFORMATICO-MATEMATICO (BRESCIA)	40	28	14
TECNOLOGICO	20	31	20
ATTIVITÀ AGGIUNTIVE SOSTEGNO (400 ORE)	70	208	68
Totale	190	416	161

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

Nell'anno accademico 2005/2006 sono stati attivati nell'ambito della Sezione di Bergamo e Brescia della S.I.L.S.IS., ai sensi del D.M. n. 21 del 9 febbraio 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 2.1.6-7 CORSI SPECIALI ABILITANTI ATTIVATI NELL'A.A. 2005/06 AI SENSI DEL D.M. N. 21 DEL 9 FEBBRAIO 2005

CODICE E titolo corso
A445 LINGUA STRANIERA SPAGNOLO
A446 LINGUE E CIVILTÀ' STRANIERE SPAGNOLO
A545 LINGUA STRANIERA TEDESCO
A546 LINGUE E CIVILTÀ' STRANIERE TEDESCO
A245 LINGUA STRANIERA FRANCESE
A246 LINGUE E CIVILTÀ' STRANIERE FRANCESE
A048 MATEMATICA APPLICATA
26/C LABORATORIO DI ELETTRONICA

CODICE E titolo corso

C031 CONVERSAZIONE IN LINGUA STRANIERA (FRANCESE)

C033 CONVERSAZIONE IN LINGUA STRANIERA (SPAGNOLO)

C034 CONVERSAZIONE IN LINGUA STRANIERA (TEDESCO)

C320 LAB. MECCANICO-TECNOLOGICO

SPECIALIZZAZIONE ATTIVITA' DI SOSTEGNO NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA E PRIMARIA

2.1.7 Presentazione e analisi dell'offerta di altre attività didattiche

2.1.7.1 Corsi di formazione

L'ateneo bergamasco, con l'obiettivo di creare maggiori interazioni tra università e mondo del lavoro, anche negli a.a. 2004/05 e 2005/06 ha 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; nelle tabelle seguenti sono elencati i corsi di formazione attivati negli a.a. 2004/05 e 2005/06 presso le diverse Facoltà dell'Ateneo:

TAB 2.1.7-1 CORSI DI FORMAZIONE A.A. 2004/05

FACOLTÀ / TITOLO DEL CORSO
<p>Economia</p> <p>Corso di Formazione manageriale per dirigenti di struttura complessa - area ospedaliera - in Sanità-Dirigenti di Struttura complessa area ospedaliera in collaborazione con IREF (Istituto Regionale Lombardo di Formazione Manageriale per l'Amministrazione Pubblica) e SDS (Scuola di Direzione Sanità)</p>
<p>Ingegneria</p> <p>Dal disegno alla modellazione agli elementi finiti di componenti strutturali (DISMOD5)</p> <p>GPP - Gewiss Promo Professional (BAGGEW04B)</p> <p>GPP - Gewiss Promo Professional (BAGGEW5)</p>

TAB 2.1.7-2 CORSI DI FORMAZIONE A.A. 2005/06

FACOLTÀ / TITOLO DEL CORSO

Economia

Corso di Formazione manageriale per dirigenti di struttura complessa – area ospedaliera – in Sanità–Dirigenti di Struttura complessa area ospedaliera in collaborazione con IREF (Istituto Regionale Lombardo di Formazione Manageriale per l'Amministrazione Pubblica) e SDS (Scuola di Direzione Sanità)

Ingegneria

Impianti elettrici nei luoghi di cura e locali medici (BAGGEW6)
Interventi formativi per i progettisti di impianti elettrici, architetti ed installatori sul tema "Meeting Progettisti Impianti elettrici nei luoghi di cura e locali medici" e "L'impianto elettrico nell'illuminazione pubblica e stradale: aspetti manutentivi, di sicurezza e continuità di servizio" (BAGGEW6B)

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 è nato ufficialmente il 21/04/1991 su proposta dell'A.L.L.I.U.B. (Associazione Laureati in Lingue e letterature straniere). Il Centro di formazione permanente si pone infatti l'obiettivo di rispondere alle esigenze, da sempre avvertite dai laureati della Facoltà di Lingue e Letterature Straniere, di poter continuare la loro formazione linguistica dopo il termine degli studi universitari, sia approfondendo la loro competenza nelle lingue già apprese, sia avvicinandosi all'apprendimento di lingue in precedenza escluse dai loro percorsi accademici.

I corsi promossi dal Centro di formazione permanente costituiscono un'importante occasione di aggiornamento linguistico e culturale anche per gli insegnanti già in servizio, e più in generale per tutti coloro che, per motivi personali o professionali, intendono approfondire la propria formazione linguistica.

Il 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 e ha in corso d'opera numerosi 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 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. 2004/05 e 2005/06 dal CIS e dal CFP, con il riepilogo del numero di partecipanti

TAB 2.1.7-3 CORSI DI FORMAZIONE ORGANIZZATI DAL CIS E DAL CFP

a.a. 2004/05	
TITOLO DEL CORSO	N° PARTECIPANTI
Corsi di lingua e cultura italiana per studenti stranieri	467
Seminario internazionale di lingua russa	60
Partecipanti ai corsi CFP	98
a.a. 2005/06	
TITOLO DEL CORSO	N° PARTECIPANTI
Corsi di lingua e cultura italiana per studenti stranieri	461
Seminario internazionale di lingua russa	83
Partecipanti ai corsi CFP	174

Per quanto concerne i Corsi di lingua e cultura italiana per studenti stranieri si nota una stabilizzazione, nel corso degli ultimi due anni accademici, del numero di studenti partecipanti, a testimonianza della richiesta, da parte degli immigrati presenti nella nostra provincia, di corsi di alfabetizzazione per stranieri. Gli studenti partecipanti a questi corsi 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.

La Facoltà di Lingue e letterature straniere ha inoltre organizzato, in collaborazione con l'Università statale di Studi Umanistici (RGGU) di Mosca e con l'Università di Tartu, successive edizioni del Seminario Internazionale di lingua russa. Il Seminario prevede un programma intensivo di otto ore giornaliere di attività didattica e si articola in un corso base e in corsi avanzati.

2.1.7.2 Corsi di perfezionamento

Nell'ambito delle iniziative formative destinate a un inserimento qualificato nel mondo del lavoro è importante analizzare l'offerta di corsi di perfezionamento promossi dall'Università degli Studi di Bergamo. Mentre nell'a.a. 2004/05 tutti i corsi attivati sono stati finanziati dal FSE, a decorrere dall'a.a. 2005/06 l'offerta di corsi di perfezionamento è stata totalmente a pagamento a causa della mancata pubblicazione dei bandi da parte della Regione Lombardia tramite il Fondo Sociale Europeo.

Questo ha determinato la mancata attivazione di quattro corsi di perfezionamento inseriti nell'offerta formativa, che non hanno raggiunto il numero minimo di iscritti richiesto. Tutti i corsi di perfezionamento attivati negli a.a. 2004/05 e 2005/06 sono elencati nella tabella seguente:

TAB 2.1.7-4 CORSI DI PERFEZIONAMENTO A.A. 2004/05 E 2005/06

A.A. 2004/05				
titolo corso	Durata (oRE)	Facoltà	ISCRITTI	ATTESTATI CONSEGUITI
Corso di Perfezionamento in Mediazione culturale e gestione del turismo (FSE)	400	Lingue e letterature	25	25
Corso di Perfezionamento in Gestione integrata di qualità, sicurezza, ambiente e responsabilità sociale in ambito industriale e nel mondo dei servizi (FSE)	400	Economia	24	23
Corso di Perfezionamento in Il sistema sanità: principi di economia e gestione per l'area della prevenzione	160	Economia	11	11
Corso di Perfezionamento in Gestione di organizzazioni non profit e progettazione sociale (in collaborazione con il Centro Servizi Bottega del Volontariato della Provincia di Bergamo)	420	Economia e Lettere e filosofia	28	21
Corso di Perfezionamento in Costruire e valutare la qualità nei servizi di comunità (FSE)	400	Lettere e filosofia	25	22
Corso di Perfezionamento in Le matrici culturali della diagnosi e dell'intervento socio-sanitario (FSE)	250	Lettere e filosofia	25	24

A.A. 2005/06				
titolo corso	Durata (oRE)	Facoltà	ISCRITTI	ATTESTATI CONSEGUITI
Corso di Perfezionamento in Marketing e cultura manageriale per le relazioni commerciali italo-cinesi	500	Economia	23	23
Corso di Perfezionamento in Disegni organizzativi. Gestione e sviluppo delle risorse umane e performance negli enti locali (in collaborazione con IDM - Istituto di Direzione Municipale di Bergamo)	144	Economia	40	40
Corso di Perfezionamento in Gestione di organizzazioni non profit e progettazione sociale (in collaborazione con il Centro Servizi Bottega del Volontariato della Provincia di Bergamo)	380	Economia e Lettere e filosofia	29	26

Corso di Perfezionamento in Progettazione e gestione dei servizi per la prima infanzia e per la promozione delle culture dello sviluppo del territorio	240	Lettere e filosofia	29 Corsi + 14 uditori	29 attestati + 14 certificati
--	-----	---------------------	-----------------------------	----------------------------------

Nell'a.a. 2005/06 particolare attenzione è stata rivolta al Corso di perfezionamento in "Marketing e cultura manageriale per le relazioni commerciali italo-cinesi", progetto di carattere internazionale che ha visto coinvolti 10 allievi italiani che hanno svolto l'attività di stage in Cina e 13 studenti cinesi che hanno svolto lo stage in aziende italiane. Dopo il master di I livello in "Microfinance" realizzato nell'a.a. 2004/2005 è stata un'ulteriore esperienza di un corso sviluppato interamente in lingua inglese.

2.1.8 Altre attività cofinanziate dal Fondo Sociale Europeo (FSE)

Il servizio "Servizi Amministrativi Facoltà e Dipartimenti" è in possesso della certificazione UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione ed erogazione di azioni formative co-finanziate, post lauream e di orientamento.

La progettazione dell'offerta formativa co-finanziata e post lauream per l'a.a. 2006/2007 ha visto tale servizio impegnato nella completa revisione delle procedure gestionali dalla fase di progettazione fino all'avvio del corso. L'incremento dell'offerta formativa ha richiesto una nuova revisione della modulistica di sistema, delle procedure gestionali e delle istruzioni operative.

Tutte le fasi legate alla progettazione ed erogazione dei corsi sono state eseguite in conformità a quanto prescritto dalla norma ed il personale ha operato in stretta osservanza di quanto codificato nelle apposite Istruzioni Operative. Tali attività hanno garantito il rinnovo della certificazione di qualità applicata alla progettazione ed erogazione di azioni formative cofinanziate, post lauream e di orientamento, in seguito alla verifica di sorveglianza svoltasi in data 27.09.2006 a cura della società Moody International Certification.

La certificazione del servizio ha consentito all'Università degli Studi di Bergamo, anche nel biennio 2005-2006, di presentare alcuni progetti nell'ambito dei bandi della Regione Lombardia con il cofinanziamento del Fondo Sociale Europeo.

Nell'ambito del Progetto Quadro FSE 2004 (relativo all'a.a. 2004/05) l'Università degli Studi di Bergamo, in risposta al bando della Regione Lombardia

per i progetti cofinanziati con il Fondo Sociale Europeo ob. 3 anno 2004 “Dispositivo Moduli Professionalizzanti”, ha presentato e gestito il Progetto Quadro “Let’s Work: Languages Economics Technology”.

Il Progetto quadro “Let’s Work” è stato avviato in data 08/10/2004 e si è concluso il 30/09/2005. Nel progetto sono state inserite 3 tipologie di azioni:

- attività didattica in aula (corsi di lingua, tutorato, attività didattiche sussidiarie);

- attività didattica FAD;

- attività individuale.

A conclusione del progetto sono state rendicontate le azioni svolte, che hanno riguardato la realizzazione di 552 moduli per 7.000 ore di formazione erogate ed hanno visto il coinvolgimento di 3.268 studenti iscritti all’Università degli Studi di Bergamo. Il budget rendicontato è stato di € 611.911,61.

Nel 2006 la Regione Lombardia ha promosso l’attivazione di Poli Formativi che aggregano e rendono visibile l’offerta formativa professionalizzante del sistema di istruzione e formazione professionale, del sistema liceale, dell’istruzione tecnica superiore, della formazione continua e permanente lungo tutto l’arco della vita, quali modelli innovativi di intervento per la competitività del sistema socio-economico lombardo.

L’Università ha partecipato in partenariato alla presentazione di nove Progetti di Poli Formativi. A seguito della selezione delle candidature, la Regione Lombardia ha approvato i seguenti progetti di Polo:

- Titolo: *“Professione turismo”*

- Titolo: *“Polo Formativo a supporto dello sviluppo e dell’innovazione della Meccanica Strumentale e dell’Industria Manifatturiera Lombarda”*

- Titolo: *“Polo Formativo Centro di Competenze sulla Meccatronica”*

Sempre nel 2006, in risposta al Dispositivo FSE “Azioni di Sistema a sostegno dello Sviluppo del Mercato del Lavoro e del Sistema educativo di istruzione e formazione professionale: Dispositivo Multimisura”, l’Università degli Studi di Bergamo ha presentato in partenariato i seguenti progetti:

- Titolo: *“Buone prassi e moduli didattici di attività psico-motoria nei percorsi di istruzione e formazione professionale”*

Soggetto gestore: Scuola d’Arte Andrea Fantoni Ente Morale

- Titolo: *“FILO D’ARIANNA – Modello di diffusione dei servizi di orientamento e dei percorsi formativi personalizzati come politica per il miglioramento della condizione lavorativa”*

Soggetto gestore: Associazione Formazione Professionale del Patronato San Vincenzo

- Titolo: *“Sperimentazione di Standard professionali nel settore manifatturiero in provincia di Lecco”*

Soggetto gestore: Fondazione Luigi Clerici

Infine, in risposta al “Dispositivo regionale per la sperimentazione percorsi formativi nella via alta dell’apprendistato (II fase)”, l’Università degli Studi di Bergamo ha presentato in partenariato il seguente progetto:

- Titolo: *“Tecnico superiore per l’automazione industriale con specializzazione in gestione dei sistemi meccatronici”*

Soggetto gestore: Associazione Sistemi Formativi Aziendali dell’Unione Industriali di Bergamo.

2.1.9 L’incontro tra l’offerta e la domanda di formazione: il progetto Specula Lombardia 2006

Un 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. Maggiori e migliori sbocchi occupazionali all’uscita dall’università possono essere assicurati laddove ci sia un buon dialogo e una crescente sinergia tra Università e territorio circostante, premessa necessaria per un efficace incontro tra offerta e domanda di formazione.

Il sistema economico nazionale, tuttavia, segnala attualmente il permanere di un mismatch tra le professioni richieste e quelle disponibili, conseguenza dell’insufficiente integrazione tra il sistema educativo secondario, quello universitario e il mercato del lavoro, ambiti che lamentano carenze reciproche, ma che faticano a dialogare fattivamente.

La riforma del Sistema universitario e della formazione superiore ha ulteriormente complicato questo rapporto. L’introduzione dell’autonomia universitaria ha visto, infatti, un proliferare di corsi di formazione di primo e

secondo livello, cui va aggiunta l'offerta dei master e degli altri corsi di formazione post-laurea, che hanno completamente disorientato il sistema imprenditoriale.

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 Lombardia, su impulso del sistema camerale è stato realizzato, nel 2006, il progetto Specula Lombardia, una prima indagine sul raccordo tra offerta e domanda di laureati; il sistema camerale può infatti avere un ruolo fondamentale non solo nell'osservazione del mercato del lavoro, ma anche nel contribuire alla programmazione degli interventi formativi.

Anche il nostro Ateneo ha aderito al progetto, avviato da Unioncamere Lombardia, Camera di Commercio di Milano e Formaper, azienda speciale della Camera di Commercio di Milano, che ha visto il coinvolgimento delle 12 Università presenti sul territorio lombardo, chiamate a fornire i dati relativi ai propri laureati.

L'indagine ha voluto mettere a confronto i dati complessivi sulla domanda e sull'offerta di laureati ex ante con riferimento all'area territoriale della Lombardia ed ha fornito, 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 su aspetti poco conosciuti.

Complessivamente i laureati (del vecchio e del nuovo ordinamento) del 2005 in Lombardia sono stati 48.960. Per trasformare questo dato in una stima dell'offerta di laureati sono stati esclusi i laureati triennali che continuano gli studi con la specialistica: in questo modo il numero di laureati si è ridotto a 34.761. Sono stati inoltre stimati i laureati "anziani", che si presume abbiano già iniziato a lavorare: tralasciando questi l'offerta di nuovi laureati sul mercato del lavoro si è ridotta ulteriormente a 31.893.

Per la rilevazione della domanda sono stati utilizzati i risultati della rilevazione Excelsior, con riferimento al settore privato e privato sociale, ed in aggiunta è stata effettuata una rilevazione ad hoc, con il progetto Pallade, per conoscere la domanda della Pubblica Amministrazione e delle Associazioni non profit. Il progetto Pallade, a differenza di Excelsior, non rileva le stime della domanda, ma l'effettivo inserimento di laureati.

Sulla base di tali fonti la stima della domanda complessiva è stata di 43.011 laureati, di cui 25.066 come dipendenti e solo 12.130 con contratto a tempo

indeterminato. L'offerta (sia includendo sia escludendo i laureati "anziani") risulta pertanto in difetto se consideriamo la totalità della domanda, ma al contrario è sovrabbondante se consideriamo i soli dipendenti. Perciò la domanda è quantitativamente coerente con l'offerta, ma non garantisce un'occupazione stabile.

2.2 ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA

2.2.1 Analisi del carico didattico individuale dei docenti

Nel corso del 2005 e del 2006 è proseguito l'ampliamento dell'organico del personale docente già avviato negli anni precedenti. Molto significativo è stato l'incremento registrato nel corso del 2005, che ha consentito di passare da 205 docenti disponibili al 31.12.2004 a 272 docenti in servizio al 31.12.2005. La crescita del personale docente è chiaramente riscontrabile nella tabella seguente, che pone in evidenza il significativo incremento avvenuto nel corso del 2005, favorito anche dalla normativa che ha previsto incentivi da parte del M.I.U.R. per le chiamate di idonei e per trasferimenti. Anche nel corso del 2006 il personale docente di ruolo è aumentato, seppure in maniera meno consistente rispetto al 2005; sono state infatti inserite 22 nuove unità, pari al 8,08%. In particolare i docenti di I fascia e i ricercatori sono aumentati rispettivamente di 11 e 10 unità, mentre il personale di II fascia è cresciuto di una sola unità.

Al 31.12.06 il personale docente risulta pertanto così suddiviso in termini percentuali:

- docenti di I fascia: 29,3%;
- docenti di II fascia: 33,3%;
- ricercatori: 37,4%.

E' importante sottolineare che, nel corso del 2006, è stata attivata la nuova Facoltà di Scienze Umanistiche, la cui istituzione ha comportato un trasferimento di docenti dalla Facoltà di Lettere la quale, a sua volta, è stata ridenominata in Facoltà di Scienze della Formazione.

L'ampliamento dell'organico del personale docente ha consentito di ridurre il carico didattico individuale dei docenti, particolarmente elevato nel 2004. Come mostrato nella tabella 2.2.1-2, infatti, tra il 2004 e il 2006 il carico didattico individuale è diminuito, spesso in misura significativa, in ciascuna facoltà.

TAB 2.2.1-1 PERSONALE DOCENTE ANNI 2004 - 2005 - 2006

	LINGUE E LETTERATURE STRANIERE			ECONOMIA			GIURISPRUDENZA			INGEGNERIA			LETTERE E FILOSOFIA (SCIENZE DELLA FORMAZIONE AL			SCIENZE UMANISTICHE		TOTALE		
	31.12. 2004	31.12. 2005	31.12. 2006	31.12. 2004	31.12. 2005	31.12. 2006	31.12. 2004	31.12. 2005	31.12. 2006	31.12. 2004	31.12. 2004	31.12. 2005	31.12. 2004	31.12. 2005	31.12. 2006	31.12. 2006	31.12. 2004	31.12. 2005	31.12. 2006	
Docenti I fascia	15	18	20	17	18	19	4	3	5	17	18	23	11	18	13	6	64	75	86	
Docenti II fascia	18	20	20	16	22	23	8	10	11	21	23	21	18	22	14	9	81	97	98	
Ricercatori	11	23	23	12	17	22	2	7	10	21	36	35	14	17	10	10	60	100	110	
Totale	44	61	63	45	57	64	14	20	26	59	77	79	43	57	37	25	205	272	294	

TAB 2.2.1-2 CARICO DIDATTICO ANNI 2004 - 2005 - 2006

FACOLTÀ	2004			2005			2006		
	ISCRITTI	DOCENTI	CARICO DIDATTICO	ISCRITTI	DOCENTI	CARICO DIDATTICO	ISCRITTI	DOCENTI	CARICO DIDATTICO
ECONOMIA	2.452	45	54,5	2.543	57	44,6	2.737	64	42,8
GIURISPRUDENZA	622	14	44,4	855	20	42,7	1.046	26	40,2
INGEGNERIA	2.016	59	34,2	2.053	77	26,7	2.079	79	26,3

	2004			2005			2006		
FACOLTÀ	ISCRITTI	DOCENTI	CARICO DIDATTICO	ISCRITTI	DOCENTI	CARICO DIDATTICO	ISCRITTI	DOCENTI	CARICO DIDATTICO
LETTERE E FILOSOFIA	3.150	43	73,3	3.625	57	63,6	3.967	62	64,0
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	3.486	44	79,2	3.503	61	57,4	3.490	63	55,4

2.2.2 Copertura insegnamenti

Con riferimento alla somma destinata a ciascuna Facoltà per la copertura degli insegnamenti oltre il compito istituzionale dei docenti, la ripartizione percentuale tra le diverse Facoltà è la seguente:

TAB 2.2.2-1 COPERTURA INSEGNAMENTI OLTRE IL COMPITO ISTITUZIONALE A.A. 2003/04, 2004/05 E 2005/06

	A.A. 2003/2004	A.A. 2004/2005	A.A. 2005/2006
Ingegneria	35%	32%	34%
Economia	29%	23%	26%
Scienze della Formazione (ex Lettere e Filosofia)	18%	17%	12%
Lingue e Letterature Straniere	18%	18%	20%
Giurisprudenza	-	10%	8%
Scienze Umanistiche	-	-	-
TOTALE	100%	100%	100%

Analizzando le spese nel biennio considerato, si nota un leggero incremento delle somme destinate alla copertura di insegnamenti per le Facoltà di Ingegneria, Economia e Lingue e letterature straniere (considerate nel loro intero ammontare) rispetto alla Facoltà di Giurisprudenza e, in particolare, Scienze della Formazione (che vede una riduzione di 5 punti percentuali).

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 2.2.2-2 AFFIDAMENTI E SUPPLENZE A.A. 2003/04, 2004/05 E 2005/06

	A.A. 2003/2004	A.A. 2004/2005	A.A. 2005/2006
Ingegneria	52%	41%	40%
Economia	25%	18%	23%
Scienze della Formazione (ex Lettere e Filosofia)	20%	14%	13%
Lingue e Letterature Straniere	11%	14%	15%
Giurisprudenza	-	13%	9%
Scienze Umanistiche	-	-	-
TOTALE	100%	100%	100%

TAB 2.2.2-3 CONTRATTI A.A. 2003/04, 2004/05 E 2005/06

	A.A. 2003/2004	A.A. 2004/2005	A.A. 2005/2006
Ingegneria	29%	24%	29%
Economia	32%	27%	29%
Scienze della Formazione (ex Lettere e Filosofia)	16%	20%	12%
Lingue e Letterature Straniere	23%	22%	25%
Giurisprudenza	-	7%	6%
Scienze Umanistiche	-	-	-
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 analizzato 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 2.2.2-4 AFFIDAMENTI INTERNI E AFFIDAMENTI E CONTRATTI ESTERNI A.A. 2003/04, 2004/05 E 2005/06

		AFFIDAMENTI INTERNI	AFFIDAMENTI E CONTRATTI ESTERNI
	A.A. 2003/04	11%	18%
ECONOMIA	A.A. 2004/05	8%	15%
	A.A. 2005/06	11%	15%
	A.A. 2003/04	5%	13%
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	A.A. 2004/05	6%	12%
	A.A. 2005/06	7%	13%
	A.A. 2003/04	20%	16%

		AFFIDAMENTI INTERNI	AFFIDAMENTI E CONTRATTI ESTERNI
	A.A. 2004/05	19%	13%
	A.A. 2005/06	19%	15%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE (EX LETTERE E FILOSOFIA)	A.A. 2003/04	9%	8%
	A.A. 2004/05	6%	11%
	A.A. 2005/06	6%	6%
GIURISPRUDENZA	A.A. 2003/04	-	-
	A.A. 2004/05	6%	4%
	A.A. 2005/06	4%	3%
SCIENZE UMANISTICHE	A.A. 2003/04	-	-
	A.A. 2004/05	-	-
	A.A. 2005/06	-	-

Dai dati risulta che la Facoltà di Ingegneria è quella che, nella copertura degli insegnamenti, fa maggiore ricorso alla docenza interna mentre la Facoltà di Economia rimane quella che affida maggiormente all'esterno.

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.

2.2.3 Corsi propedeutici

L'Università di Bergamo, in sede di programmazione delle attività didattiche, nella convinzione che sia fondamentale che ciascuno studente sia consapevole del proprio livello di competenza in ingresso e, se necessario, provveda a colmare eventuali lacune prima dell'inizio dei corsi, ogni anno mette a disposizione degli studenti alcuni strumenti volti ad uniformare, per quanto possibile, le conoscenze di base possedute dagli immatricolati.

Gli studenti in ingresso hanno pertanto a disposizione test di autovalutazione, corsi propedeutici e corsi di alfabetizzazione linguistica. La gestione dei test d'ingresso e 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.

I Corsi propedeutici riguardanti le discipline fondamentali dei singoli Corsi di studio, finalizzati a fornire una preparazione di base più uniforme agli studenti in

ingresso di varia provenienza scolastica, vengono invece gestiti direttamente dalle Facoltà.

Tutti 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.

Nelle tabelle seguenti sono elencati i corsi propedeutici attivati dall'ateneo negli a.a. 2004/05 e 2005/06. Sono stati distinti i corsi propedeutici di lingue straniere rispetto a quelli riguardanti le discipline fondamentali alla base di ciascun orientamento di studi.

TAB 2.2.3-1 CORSI PROPEDEUTICI DI LINGUE STRANIERE A.A. 2004/05 E 2005/06

A.A. 2004/05

Lingue e letterature straniere

Corso di alfabetizzazione di lingua francese (75 ore)

Corso di alfabetizzazione di lingua francese (75 ore)

Corso di alfabetizzazione di lingua inglese (75 ore)

Corso di alfabetizzazione di lingua inglese (45 ore)

Corso di alfabetizzazione di lingua inglese (30 ore)

N. 5 corsi di alfabetizzazione di lingua spagnola da 75 ore ciascuno

Corso di alfabetizzazione di lingua tedesca (75 ore)

Corso di alfabetizzazione di lingua tedesca (75 ore)

Corso di alfabetizzazione di lingua tedesca (45 ore)

Corso di alfabetizzazione di lingua tedesca (30 ore)

Corso di alfabetizzazione di lingua russa (75 ore)

Lettere e Filosofia

Corso di alfabetizzazione di lingua inglese (75 ore)

Corso di alfabetizzazione di lingua inglese (45 ore)

Corso di alfabetizzazione di lingua inglese (30 ore)

Economia e Giurisprudenza

Corso di alfabetizzazione di lingua francese (45 ore)

Corso di alfabetizzazione di lingua tedesca (45 ore)

Corso di alfabetizzazione di lingua spagnola (60 ore)

N. 3 corsi di alfabetizzazione di lingua inglese da 45 ore ciascuno

Ingegneria

N. 2 corsi di lingua inglese da 35 ore ciascuno

A.A. 2005/06

Lingue e letterature straniere

- Corso di alfabetizzazione di lingua francese (75 ore)
- Corso di alfabetizzazione di lingua francese (75 ore)
- Corso di alfabetizzazione di lingua inglese (75 ore)
- Corso di alfabetizzazione di lingua inglese (45 ore)
- Corso di alfabetizzazione di lingua inglese (30 ore)
- N. 5 corsi di alfabetizzazione di lingua spagnola da 75 ore ciascuno
- Corso di alfabetizzazione di lingua tedesca (75 ore)
- Corso di alfabetizzazione di lingua tedesca (75 ore)
- Corso di alfabetizzazione di lingua tedesca (45 ore)
- Corso di alfabetizzazione di lingua tedesca (30 ore)
- Corso di alfabetizzazione di lingua russa (75 ore)

Lettere e Filosofia

- Corso di alfabetizzazione di lingua inglese (75 ore)
- Corso di alfabetizzazione di lingua inglese (45 ore)
- Corso di alfabetizzazione di lingua inglese (30 ore)

Economia e Giurisprudenza

- Corso di alfabetizzazione di lingua francese (45 ore)
- Corso di alfabetizzazione di lingua tedesca (45 ore)
- Corso di alfabetizzazione di lingua spagnola (60 ore)
- N. 3 corsi di alfabetizzazione di lingua inglese da 45 ore ciascuno

Ingegneria

- N. 2 corsi di lingua inglese da 35 ore ciascuno
-

TAB 2.2.3-2 ALTRI CORSI PROPEDEUTICI ATTIVATI NEGLI A.A. 2004/05 E 2005/06

A.A.2004/05

- Lettere e filosofia
 - Lingua latina
 - Economia e Giurisprudenza
 - Informatica
 - Ingegneria
 - Informatica (50 ore)
 - Fisica (40 ore)
 - Chimica (6 ore)
 - Matematica I (60 ore)
-

A.A.2005/06

- Lettere e filosofia
 - Lingua latina
 - Economia e Giurisprudenza
 - Informatica
 - Ingegneria
 - A.A.2005/06**
 - Informatica (50 ore)
 - Fisica (40 ore)
 - Chimica (6 ore)
 - Matematica I (60 ore)
-

2.2.4 Attività didattica sussidiaria e attività di tutorato

A partire dall'a.a. 2003/04 la programmazione dell'attività didattica sussidiaria ed integrativa è rientrata nel progetto quadro – Moduli professionalizzanti del Fondo Sociale Europeo, nel rispetto dei seguenti criteri:

gli interventi previsti devono articolarsi in moduli e contenuti professionalizzanti all'interno dei Corsi di laurea (vecchi e nuovi ordinamenti);

le attività formative inserite nel progetto quadro devono essere previste come interventi aggiuntivi/migliorativi rispetto alle attività istituzionali dell'Università;

la tipologia formativa può essere articolata nelle seguenti sottotipologie:

attività didattica

attività di laboratorio

attività individuale

tirocini/stage;

tutte le attività (ad esclusione di quelle individuali) possono essere attivate solo con il raggiungimento del numero minimo di 15 partecipanti.

È stata incrementata anche l'offerta di tutorato on line, che prevede la predisposizione di materiale didattico da mettere a disposizione degli studenti tramite supporto informatico.

E' stata inoltre confermata, anche per gli a.a. 2004/05 e 2005/06, 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 31.12.2006 erano in servizio 18 esperti e collaboratori linguistici di ruolo e 7 testimoni della lingua parlata con contratto di collaborazione coordinata e continuativa; tali dati confermano la situazione esistente al 31.12.2005.

La spesa per le attività didattiche sussidiarie e il tutorato ha subito, nel 2005, un incremento per quanto concerne il bilancio della Facoltà di Lettere e Filosofia (Scienze della Formazione dal 2006), nel quale le somme impegnate per attività didattica e sussidiaria sono passate da circa € 34.000 del 2004 a circa € 115.000 del 2005, aumento dovuto in larga misura all'organizzazione dei tirocini nell'ambito dei corsi di laurea di Scienze dell'educazione e Scienze e tecniche psicologiche. Un

ulteriore incremento si registra anche nel 2006 per la Facoltà di Scienze della Formazione.

Tale trend è evidente nella tabella seguente, riferita alla ripartizione percentuale tra le diverse Facoltà della somma destinata ad attività didattiche integrative:

TAB 2.2.4-1 SPESA PER FACOLTA' PER ATTIVITA' DIDATTICHE INTEGRATIVE A.A. 2003/04, 2004/05 E 2005/06

Facoltà	A.A. 2003/04	A.A. 2004/05	A.A. 2005/06
Ingegneria	31%	26%	20%
Economia	28%	23%	19%
Scienze della formazione (ex Lettere e filosofia)	27%	36%	45%
Lingue e letterature straniere	14%	12%	10%
Giurisprudenza	-	4%	6%
Scienze umanistiche	-	-	-
TOTALE	100%	100%	100%

2.3 VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA DA PARTE DEGLI STUDENTI

L'applicazione della riforma ha stimolato negli atenei italiani una necessaria riflessione sulle tematiche legate alla valutazione della qualità del sistema universitario, seguita dall'attuazione di iniziative volte a monitorare la produttività, l'efficienza, l'efficacia dell'intero sistema accademico, per quanto concerne sia la formazione erogata sia la ricerca condotta all'interno degli atenei.

Abbiamo già parlato nel Cap. 1, Par. 2, dei modelli di valutazione della qualità dei corsi di studio, predisposti al fine di diffondere, all'interno dell'Ateneo, una maggiore consapevolezza della centralità del ruolo della valutazione e di avviare un processo di miglioramento continuo della didattica dei corsi di studio attraverso un monitoraggio più puntuale del conseguimento dei risultati attesi.

Per quanto concerne la qualità della didattica in aula l'articolo 1, comma 2, della legge 370/99 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.

Anche la rilevazione delle opinioni degli studenti frequentanti si inserisce nel contesto descritto pocanzi di una più ampia valutazione dell'intera attività dell'Ateneo. A prescindere infatti dall'adempimento normativo, la rilevazione delle opinioni degli studenti frequentanti da un lato rappresenta uno strumento utile per l'acquisizione di

informazioni che dovrebbero produrre un miglioramento della qualità e dell'efficienza della didattica, dall'altro costituisce un'occasione fondamentale per promuovere una cultura della valutazione del sistema universitario.

Tale rilevazione ha infatti lo scopo di accertare e misurare 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.

La rilevazione è stata condotta, sia nell'a.a. 2004/05 che nell'a.a. 2005/06, mediante la distribuzione agli studenti frequentanti di due questionari. Il primo questionario è composto da poche domande, non codificate ma a risposta aperta, le cui risposte non sono soggette a rielaborazioni in quanto vengono consegnate immediatamente al docente interessato, il quale può analizzarle e trovarvi spunti importanti per migliorare in itinere la didattica del proprio insegnamento.

Il secondo questionario, invece, strutturato in domande a risposta chiusa formulate sulla base dello schema standard suggerito dal CNVSU, viene raccolto a cura del Nucleo di Valutazione; le risposte fornite dagli studenti, infatti, vengono elaborate statisticamente e gli esiti di tali elaborazioni confluiscono nelle Relazioni annuali richieste dal Ministero e dal CNVSU. Nei paragrafi seguenti vengono riassunti i principali risultati delle Relazioni relative agli a.a. 2004/05 e 2005/06.

2.3.1 Lo strumento di rilevazione: il questionario

Dall'a.a. 2002/03 il questionario recepisce le indicazioni del documento 9/02 "Proposta di un insieme minimo di domande per la valutazione della didattica da parte degli studenti frequentanti" predisposto dal CNVSU. Pertanto il questionario, predisposto per la lettura ottica, oltre a richiedere informazioni generali sullo studente (sesso, diploma di maturità, corso di laurea, anno di corso) formula quindici domande suddivise in cinque sezioni:

Organizzazione del corso di studi
Organizzazione dell'insegnamento
Attività didattiche e studio
Infrastrutture
Interesse e soddisfazione

Per gli a.a. 2004/05 e 2005/06 si è proceduto solamente all'aggiornamento della prima parte del questionario per adeguarlo alla rinnovata offerta formativa dell'Ateneo.

2.3.2 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.

Il grado di copertura registrato sull'intero Ateneo è stato ottimo per l'a.a. 2004/05, con una percentuale globale del 94%, e molto buono per l'a.a. 2005/06, con una percentuale globale dell'85,2%. Rispetto al grado di copertura raggiunto nell'a.a. 2004/05 si è registrata pertanto una flessione di circa 9 punti percentuali, da imputare in larga parte al peggioramento della performance nella Facoltà di Lettere e filosofia, scesa dal 96,1% al 68,8%; le altre Facoltà hanno invece mantenuto grossomodo le percentuali di copertura registrate nell'anno accademico precedente. Nella tabella seguente viene illustrato il grado di copertura registrato nei due a.a. considerati sia per le singole facoltà sia per l'intero ateneo.

TAB 2.3.2-1 GRADO DI COPERTURA NEGLI A.A. 2004/05 E 2005/06

FACOLTÀ	N. INSEGNAMENTI RILEVATI		% SUL N. TOTALE DI INSEGNAMENTI		N. QUESTIONARI RACCOLTI	
	2004/05	2005/06	2004/05	2005/06	2004/05	2005/06
Economia	131	168	92,9%	89,8%	4.869	4.699
Giurisprudenza	38	50	95,0%	89,3%	1.210	1.318
Ingegneria	200	215	93,0%	93,1%	6.000	6.757
Lettere e filosofia	173	132	96,1%	68,8%	7.559	4.626
Lingue e letterature straniere	176	189	93,6%	86,3%	6.157	5.644
Ateneo	718	754	94,0%	85,2%	25.795	23.044

2.3.3 Una sintesi delle elaborazioni e delle risposte

Il Nucleo di Valutazione ha elaborato i dati contenuti nei questionari raccolti e ha predisposto due tipi di rapporti che sintetizzano i risultati a livello di singolo insegnamento/modulo e di facoltà. Il docente titolare dell'insegnamento ha pertanto ricevuto, al termine del semestre, il rapporto contenente i risultati analitici relativi al suo corso. Inoltre, al termine dell'anno accademico, al Preside è stato inviato un Rapporto contenente i risultati ottenuti da tutti gli insegnamenti afferenti alla propria Facoltà. E' importante sottolineare che gli indicatori sono stati calcolati su tutti i

questionari raccolti escludendo gli insegnamenti/moduli con meno di nove schede perché considerati statisticamente non significativi.

Per la stesura della Relazione richiesta dal Ministero sono state inoltre predisposte delle tabelle di sintesi riportanti i punteggi medi per i principali aspetti della didattica. Per ogni aspetto considerato è possibile operare un confronto tra il punteggio medio di Facoltà ottenuto nell'a.a. 2004/05 e quello ottenuto nell'a.a. successivo. I dati mostrano una sostanziale stabilità dei risultati nei due anni accademici analizzati; i punteggi medi relativi ad ogni aspetto sono tutti di buon livello e non si evidenziano particolari criticità, a testimonianza che gli studenti coinvolti nella rilevazione apprezzano la didattica erogata dall'ateneo.

TAB 2.3.3-1 ECONOMIA: VALUTAZIONE DEI DIVERSI ASPETTI DELLA DIDATTICA

	Valore medio di Facoltà	
	2004/05	2005/06
Rispetto degli orari	8,0	7,9
Reperibilità del docente	7,5	7,6
Chiarezza espositiva del docente	7,0	7,0
Chiarezza espositiva dell'esercitatore	6,4	6,9
Corrispondenza tra carico di studio e crediti	7,1	7,0
Adeguatezza materiale didattico	6,7	6,8
Adeguatezza delle aule	7,2	7,2
Interesse temi trattati nel corso	7,0	7,1
Qualità della didattica in aula	7,0	7,1
Arricchimento culturale e stimolo nuovi interessi	6,7	6,8
Soddisfazione complessiva del corso	6,8	6,9

TAB 2.3.3-2 GIURISPRUDENZA: VALUTAZIONE DEI DIVERSI ASPETTI DELLA DIDATTICA

	Valore medio di Facoltà	
	2004/05	2005/06
Rispetto degli orari	7,6	8,0
Reperibilità del docente	7,3	7,6
Chiarezza espositiva del docente	7,3	7,1
Chiarezza espositiva dell'esercitatore	6,2	6,6
Corrispondenza tra carico di studio e crediti	7,3	7,1
Adeguatezza materiale didattico	7,0	6,9
Adeguatezza delle aule	7,4	7,2
Interesse temi trattati nel corso	7,5	7,3
Qualità della didattica in aula	7,4	7,2
Arricchimento culturale e stimolo nuovi interessi	7,3	7,1
Soddisfazione complessiva del corso	7,4	7,2

TAB 2.3.3-3 INGEGNERIA VALUTAZIONE DEI DIVERSI ASPETTI DELLA DIDATTICA

	Valore medio di Facoltà	
	2004/05	2005/06
Rispetto degli orari	7,9	7,8
Reperibilità del docente	7,4	7,1
Chiarezza espositiva del docente	6,6	6,8
Chiarezza espositiva dell'esercitatore	6,5	6,7
Corrispondenza tra carico di studio e crediti	7,0	6,8
Adeguatezza materiale didattico	6,5	6,8
Adeguatezza delle aule	7,4	7,2
Interesse temi trattati nel corso	6,8	7,0
Qualità della didattica in aula	6,8	6,9
Arricchimento culturale e stimolo nuovi interessi	6,5	7,0
Soddisfazione complessiva del corso	6,5	6,8

TAB 2.3.3-4 LETTERE E FILOSOFIA: VALUTAZIONE DEI DIVERSI ASPETTI DELLA DIDATTICA

	Valore medio di Facoltà	
	2004/05	2005/06
Rispetto degli orari	8,2	8,5
Reperibilità del docente	8,0	8,2
Chiarezza espositiva del docente	7,4	7,8
Chiarezza espositiva dell'esercitatore	6,8	7,1
Corrispondenza tra carico di studio e crediti	7,0	6,9
Adeguatezza materiale didattico	7,2	7,4
Adeguatezza delle aule	6,7	6,9
Interesse temi trattati nel corso	7,7	7,8
Qualità della didattica in aula	7,3	7,5
Arricchimento culturale e stimolo nuovi interessi	7,5	7,7
Soddisfazione complessiva del corso	7,5	7,7

TAB 2.3.3-5 LINGUE E LETTERATURE STRANIERE: VALUTAZIONE DEI DIVERSI ASPETTI DELLA DIDATTICA

	Valore medio di Facoltà	
	2004/05	2005/06
Rispetto degli orari	8,2	8,3
Reperibilità del docente	8,0	8,1
Chiarezza espositiva del docente	7,4	7,6
Chiarezza espositiva dell'esercitatore	7,1	7,4
Corrispondenza tra carico di studio e crediti	7,0	6,9
Adeguatezza materiale didattico	7,1	7,3
Adeguatezza delle aule	7,5	7,4
Interesse temi trattati nel corso	7,3	7,4
Qualità della didattica in aula	7,3	7,5
Arricchimento culturale e stimolo nuovi interessi	7,3	7,4
Soddisfazione complessiva del corso	7,3	7,5

2.3.4 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 e non si notano particolari differenze tra le diverse Facoltà e tra l'a.a. 2004/05 e il successivo. Ambigua è la situazione della facoltà di Lettere e filosofia, per la quale si è registrato nell'a.a. 2005/06 un sensibile calo nel numero di questionari raccolti, circostanza che ridimensiona il miglioramento che si può notare nella performance generale della facoltà tra un anno accademico e il successivo.

Per quanto concerne il livello di soddisfazione complessiva del corso esso si attesta, per ogni Facoltà, su valori più che positivi, raggiungendo nell'a.a. 2005/06 performances particolarmente alte nelle Facoltà di Lettere e filosofia (7,7) e Lingue e letterature straniere (7,5).

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 più che soddisfacente, pertanto verranno mantenuti anche per le edizioni successive i medesimi criteri gestionali.

Nonostante gli sforzi compiuti negli ultimi anni nella costruzione di una cultura della valutazione anche in ambito accademico, è tuttora migliorabile il grado di coinvolgimento nei confronti dell'intero processo tanto da parte di docenti e studenti quanto da parte degli organi di governo dell'Ateneo. Esistono ancora, infatti, delle

resistenze nei confronti dell'attività di valutazione della didattica da parte di alcuni docenti, che in aula mostrano una scarsa collaborazione o minimizzano il valore della rilevazione. Un tale atteggiamento può generare a sua volta negli studenti disaffezione nei confronti della valutazione della didattica.

Il fatto che non vengano intraprese, se non in maniera residuale, azioni correttive a seguito dell'attività di valutazione condotta può comportare da un lato che gli studenti tendano a non attribuire più valore alla rilevazione e a compilare i questionari in modo approssimativo, d'altro lato che la rilevazione perda di efficacia facendo venir meno l'obiettivo prioritario dell'intero processo, ovvero il miglioramento dei servizi connessi alla didattica.

Il Nucleo di Valutazione auspica pertanto che le elaborazioni effettuate e le proposte volte al miglioramento continuo della didattica vengano presentate dai Presidi alle proprie Commissioni Didattiche paritetiche per una proficua riflessione. Il Nucleo di Valutazione, inoltre, studierà ulteriori e più efficaci forme di divulgazione dei risultati al fine di raggiungere tutte le parti interessate (Organi Accademici, Coordinatori dei Corsi di Laurea, docenti, rappresentanti degli studenti, studenti).

Il Nucleo di Valutazione, infine, si impegnerà per rendere l'intero processo di valutazione della didattica il più possibile trasparente ed efficace, cercando di mostrarne sia la validità culturale e sociale, sia la valenza di strumento di governo dell'Ateneo e delle sue scelte strategiche.

2.4 VALUTAZIONE DA PARTE DEI LAUREANDI E DEI LAUREATI

Negli ultimi anni sia il Miur sia il Comitato Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario, al fine di monitorare l'andamento del sistema universitario e indurre gli atenei ad una gestione efficiente ed efficace delle risorse, hanno formulato alle singole università alcune richieste di dati, ripetute di anno in anno, atte a fornire elementi di valutazione sul loro operato. Oltre alla valutazione della didattica da parte degli studenti frequentanti, il Ministero ha invitato gli atenei a monitorare il livello di soddisfazione dei laureandi, chiamati ad esprimere una valutazione sul loro intero percorso di studi, e ad acquisire informazioni sugli sbocchi occupazionali post lauream dei propri laureati. D'altro canto gli stessi Atenei, al fine di individuare il proprio ruolo nell'ambito del sistema universitario complessivo e gli elementi strategici per la propria competitività, hanno sviluppato nel tempo le medesime esigenze conoscitive.

L'Università di Bergamo ha avviato la rilevazione delle opinioni dei laureandi sul proprio percorso di studi nell'estate del 2003, utilizzando in via sperimentale un questionario cartaceo facoltativo che aveva fornito dei risultati esigui in termini di percentuale di copertura sul totale dei laureandi della sessione (il 19,7%).

Pertanto, 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 ed è stato raggiunto un grado di copertura molto più significativo, dal momento che la compilazione del questionario è stata resa obbligatoria unitamente alla presentazione della domanda di laurea.

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: Università degli Studi di Bergamo, Università degli Studi di Brescia, Università degli Studi di Insubria, Università degli Studi di Milano, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Politecnico di Milano, Università Cattolica del Sacro Cuore, Università Commerciale Luigi Bocconi di Milano, Università degli Studi di Pavia, Università di Pisa, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Università degli Studi di Napoli Federico II, Università degli Studi di Palermo.

Il progetto è incentrato sull'utilizzo dei dati statistici dei laureati per l'acquisizione di una conoscenza esauriente del loro profilo curricolare e della loro condizione occupazionale dopo un anno e mezzo dal conseguimento del titolo, distinguendo a tal fine le diverse posizioni dei laureati rispetto al mercato del lavoro.

L'iniziativa è stata avviata nel 2002 per quanto concerne gli aspetti di monitoraggio dei laureati. La sintesi informativa elaborata dal progetto permette un confronto a livello nazionale con le altre realtà universitarie. Il progetto produce ogni anno il rapporto statistico "Laureati Stella", in cui sono contenuti dati sulle caratteristiche dei laureati al momento del conseguimento del titolo di studio accademico; tali indagini analizzano le informazioni curricolari qualificanti sia a livello aggregato che disaggregato per singolo Ateneo e contribuiscono al monitoraggio delle carriere dei nuovi percorsi formativi universitari.

L'indagine sugli sbocchi occupazionali dei laureati è stata invece avviata a partire dal 2005. Oltre al monitoraggio degli sbocchi occupazionali a circa 18 mesi dalla laurea vengono rilevate anche una serie di informazioni attinenti le caratteristiche del lavoro, le modalità di ricerca, il grado di soddisfazione rispetto al lavoro anche in relazione al percorso di studi effettuato. Il questionario, impostato dal Comitato Scientifico di progetto, è stato strutturato per la somministrazione via Web. Gli intervistati sono stati raggiunti attraverso l'invio di una lettera di presentazione che annunciava l'indagine via e-mail. La lettera di presentazione includeva anche

l'indicazione del sito web dove risiedeva il questionario e le passwords necessarie per accedere all'intervista. Per massimizzare il tasso di risposta, si è integrata la rilevazione via web attraverso interviste di tipo telefonico, a cui tuttavia si è fatto ricorso solo per i laureati campionati che non hanno compilato, dopo 2 solleciti, il questionario web.

RISULTATI DELLE PRIME INDAGINI

La popolazione obiettivo della prima indagine è costituita dai laureati dall'autunno 2003 alla primavera 2004 negli otto atenei aderenti all'indagine. Oltre all'Università Statale di Bergamo, gli atenei partecipanti sono le Università Statali di Brescia, Milano, Milano-Bicocca, Pavia, Insubria e Pisa a cui va aggiunta la Scuola Superiore di Studi Universitari e Perfezionamento Sant'Anna di Pisa.

Per l'Università Statale di Bergamo il campione effettivo è stato di 297 laureati (173 Vecchio ordinamento, ovvero Corsi di Laurea quadriennali e 124 Nuovo Ordinamento, ovvero Corsi di Laurea triennali). Nel complesso la popolazione di laureati di riferimento è 927, di cui 597 del Vecchio ordinamento.

TABELLA 2.4-1 LAUREATI PER ORDINAMENTO E GRUPPO DISCIPLINARE DI LAUREA: UNIVERSITÀ DI BERGAMO

Gruppo Disciplinare	Ordinamento		N
	Vecchio	Nuovo	
Economico	259	88	347
Ingegneria	90	114	204
Umanistico	248	128	376
Totale	597	330	927

TABELLA 2.4-2 LAUREATI PER PROFILO POST-LAUREA: PERCENTUALE SUL TOTALE LAUREATI PER ORDINAMENTO. UNIVERSITÀ DI BERGAMO

	Profilo	Ordinamento		Totale
		Vecchio	Nuovo	
Forze di Lavoro	Profilo Lavorativo	81.3	46.4	68.8
	Profilo Ricerca di lavoro	11.4	12.5	11.8
Non Forze di Lavoro	Profilo di studio	6.4	38.6	17.9
	Altre Non Forze di Lavoro	1.0	2.5	1.5
	Totale	100.0	100.0	100.0

TABELLA 2.4-3 LAUREATI PER GRUPPO DISCIPLINARE DI LAUREA : PERCENTUALE PER PROFILO POST-LAUREA: UNIVERSITÀ DI BERGAMO

Gruppo disciplinare	Profilo post-laurea				Totale
	Forze di Lavoro		Non Forze di lavoro		
	Profilo lavorativo	Profilo ricerca di lavoro	Profilo di studio	Altre non forze di lavoro	
Economico	72.7	15.5	11.7	--	100.0
Ingegneria	55.2	10.0	30.8	4.0	100.0
Umanistico	72.8	9.2	16.7	1.3	100.0
Totale	68.9	11.7	17.9	1.4	100.0

TABELLA 2.4-4 LAUREATI PER SESSO:PERCENTUALE PER PROFILO POST-LAUREA. UNIVERSITÀ DI BERGAMO

Sesso	Profilo post-laurea				Totale
	Forze di lavoro		Non forze di lavoro		
	Profilo lavorativo	Profilo ricerca di lavoro	Profilo di studio	Non forze di lavoro	
F	69.5	11.6	18.0	0.9	100.0
M	67.8	12.0	17.8	2.4	100.0
Totale	68.8	11.8	17.9	1.5	100.0

TABELLA 2.4-5 LAUREATI PER TIPO DI OCCUPAZIONE: UNIVERSITÀ DI BERGAMO

Tipo di occupazione	%
A tempo pieno	84.1
Part time	10.4
Di tipo occasionale - saltuario	3.7
Di tipo stagionale	0.9
Con più lavori contemporaneamente	0.9
Totale complessivo	100.0

TABELLA 2.4-6 PERCENTUALE DI LAUREATI OCCUPATI PER SETTORE (PUBBLICO / PRIVATO) DI OCCUPAZIONE: UNIVERSITÀ DI BERGAMO

Settore di impiego			Totale
Pubblico	Privato	Non specificato	
12.7	84.8	2.5	100.0

TABELLA 2.4-6 BIS PERCENTUALE DI LAUREATI OCCUPATI PER GRUPPO DISCIPLINARE DI LAUREA E SETTORE (PUBBLICO / PRIVATO) DI OCCUPAZIONE

Gruppo disciplinare	Settore di impiego			Totale
	Pubblico	Privato	Non specificato	
Economico	9.3	86.1	4.6	100.0
Ingegneria	6.4	91.2	2.4	100.0
Umanistico	18.3	81.0	0.7	100.0
Totale	12.7	84.8	2.5	100.0

TABELLA 2.4-7 LAUREATI, OCCUPATI PER NUMERO DI DIPENDENTI DELLA STRUTTURA IN CUI LAVORANO: UNIVERSITÀ DI BERGAMO

	Dimensione struttura					Totale
	Solo il rispondente	Da 1 a 14	Da 15 a 49	Da 50 a 99	100 e oltre	
	4.6	34.8	13.8	10.8	36.0	100.0

TABELLA 2.4-8 LAUREATI OCCUPATI PER GRUPPO DISCIPLINARE DI LAUREA E NUMERO DI DIPENDENTI DELLA STRUTTURA IN CUI LAVORANO: UNIVERSITÀ DI BERGAMO

Gruppo disciplinare	Dimensione struttura					Totale
	Solo il rispondente	Da 1 a 14	Da 15 a 49	Da 50 a 99	100 e oltre	
Economico	2.7	46.6	13.4	4.2	33.0	100.0
Ingegneria	--	20.0	15.6	18.3	46.1	100.0
Umanistico	8.3	29.9	13.4	13.8	34.5	100.0
Totale	4.6	34.8	13.8	10.8	36.0	100.0

TABELLA 2.4-9 LAUREATI OCCUPATI PER POSIZIONE NELLA PROFESSIONE: UNIVERSITÀ DI BERGAMO

	Imprenditori e dirigenti	Professioni high skills	Professioni tecniche	Impiegati	Prof. qualificate commercio e servizi	Altro	Totale
%	6.6	15.7	9.2	52.8	14.5	1.2	100.0

**TABELLA 2.4 -9 BIS - LAUREATI OCCUPATI PER POSIZIONE NELLA PROFESSIONE E GRUPPO DISCIPLINARE DI LAUREA:
UNIVERSITÀ DI BERGAMO**

Ordina- mento	Posizione nella professione						Totale
	Imprenditori e dirigenti	Professioni high skills	Professioni tecniche	Impiegati	Prof. qualificate commercio e servizi	Altro	
Economico	5.6	8.8	9.1	65.4	10.0	1.2	100.0
Ingegneria	12.0	14.9	21.4	40.5	8.8	2.4	100.0
Umanistico	5.2	22.4	4.1	46.4	21.1	0.7	100.0
Totale	6.6	15.7	9.2	52.8	14.5	1.2	100.0

Forme giuridiche del rapporto di lavoro	Categoria utilizzata nelle tavole
Collaborazione coordinata e continuativa, prestazione d'opera occasionale, lavoro a progetto	A
Lavoro interinale, periodo di prova, periodo di formazione, contratto di lavoro a tempo determinato	B
Contratto di lavoro a tempo indeterminato	C
Imprenditore	D
Lavoratore in proprio	E
Libero professionista (con o senza iscrizione ad albo professionale), consulente o collaboratore (con o senza partita IVA)	F
Socio di cooperativa, coadiuvante nell'azienda di un familiare	G

TABELLA 2.4-10 - LAUREATI OCCUPATI PER FORMA GIURIDICA DEL RAPPORTO DI LAVORO: UNIVERSITÀ DI BERGAMO

Forma giuridica	A	B	C	D	E	F	G	Totale
%	10.7	34.9	41.9	0.4	0.2	9.8	2.1	100.0

TABELLA 2.4 -10 BIS - LAUREATI OCCUPATI PER GRUPPO DISCIPLINARE DI LAUREA: PERCENTUALE PER FORMA GIURIDICA DEL RAPPORTO DI LAVORO. UNIVERSITÀ DI BERGAMO

Gruppo disciplinare	Forma giuridica							Totale
	A	B	C	D	E	F	G	
Economico	8.6	36.6	37.6	0.0	0.0	14.0	3.2	100.0
Ingegneria	12.4	16.7	56.1	2.4	0.0	7.4	5.1	100.0
Umanistico	12.0	40.7	40.0	0.0	0.4	7.0	0.0	100.0
Totale	10.7	34.9	41.9	0.4	0.2	9.8	2.1	100.0

TABELLA 2.4 - 11 - LAUREATI OCCUPATI PER SESSO E LIVELLO RETRIBUTIVO: UNIVERSITÀ DI BERGAMO

Sesso	Livello retributivo (in €)					Totale
	fino a 500	da 500 a 1000	tra 1000 e 1500	tra 1500 e 2000	non specificato	
F	7.6	36.1	46.6	5.3	4.4	100.0
M	8.8	16.1	55.5	11.5	8.1	100.0
Totale	8.1	28.5	50.0	7.7	5.8	100.0

TABELLA 2.4-11 BIS - LAUREATI OCCUPATI PER GRUPPO DISCIPLINARE DI LAUREA: PERCENTUALE PER LIVELLO RETRIBUTIVO: UNIVERSITÀ DI BERGAMO

Gruppo disciplinare	Livello retributivo (in €)				Totale
	fino a 500	da 500 a 1000	tra 1000 e 1500	tra 1500 e 2000	
Economico	8.9	25.3	59.0	6.8	100.0
Ingegneria	9.8	19.3	59.2	11.6	100.0
Umanistico	7.8	38.8	45.4	8.0	100.0
Totale	8.6	30.3	53.0	8.1	100.0

E' importante sottolineare come una accurata indagine degli sbocchi occupazionali dei laureati possa fornire, 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 ottenere tale risultato, è però necessario raccogliere, unitamente alle informazioni sulle caratteristiche, sul profilo lavorativo e sulle aspettative dei laureati, 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.

2.5 VERIFICA DEL POSSESSO DEI REQUISITI MINIMI

La definizione, da parte del Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario (CNVSU), dei requisiti minimi di risorse necessari per l'attivazione dei corsi di studio universitari ha subito continue modifiche in questi anni.

Già con il Doc 03/04 "Nota metodologica per la verifica dei requisiti minimi dei corsi di studio" il CNVSU aveva introdotto, a decorrere dall'a.a. 2003/04, una novità per la verifica del possesso dei requisiti minimi di docenza applicati negli anni accademici precedenti. Il criterio della verifica del numero minimo di docenti di ruolo (requisito "quantitativo") è stato infatti integrato con un'analisi del grado di copertura dei settori scientifico disciplinari relativi alle attività formative di base e caratterizzanti dei corsi di studio attivati (requisito "qualitativo").

Tale analisi è 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 operata dal CNVSU consiste nel verificare se 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%.

Il Comitato inoltre, con il Doc 19/05 del dicembre 2005 "I requisiti minimi per i corsi di studio universitari", ha affrontato nuovamente il tema della verifica dei requisiti minimi per l'attivazione dei corsi di studio universitari, proponendo alcuni affinamenti alla metodologia impostata a partire dall'a.a. 2001/02 (Doc 17/01), anche alla luce dei provvedimenti normativi intervenuti e delle novità introdotte dalle relative note ministeriali.

Il Ministro infatti, con il D.M. 27 gennaio 2005 n. 15 "Banca dati dell'offerta e verifica del possesso dei requisiti minimi", ha stabilito i requisiti minimi relativi alle quantità e alle caratteristiche delle dotazioni che devono essere disponibili per la durata normale dei corsi di studio da attivare. Nello stesso D.M. si stabilisce che la verifica del possesso dei requisiti minimi, a partire dall'a.a. 2005/06, è condizione necessaria per l'inserimento annuale dei corsi di studio nel quadro dell'offerta formativa e, di conseguenza, per l'attivazione dei corsi stessi.

Tale verifica (ex ante) può essere condotta con riferimento all'utenza sostenibile, definita come il numero di studenti del primo anno che deve essere compatibile con le dotazioni indispensabili per lo svolgimento delle attività formative per la durata normale degli studi. In particolare, vengono confermati (art. 2, comma 1) i "requisiti

minimi” definiti con la nota del Ministro n. 995 del 3 luglio 2003 e, per quel che concerne la docenza di ruolo, si fa riferimento ad uno specifico allegato che recepisce le indicazioni fornite dal CNVSU ed introduce la necessità di verifica del possesso dei requisiti indicati in relazione all’utenza sostenibile da ciascun corso di studio.

Il Doc 19/05 ha confermato i valori per le numerosità massime degli studenti iscritti al primo anno per gruppo di corsi di laurea e laurea specialistica a ciclo unico. Al fine della verifica del possesso dei requisiti minimi di docenza è indispensabile il rispetto sia del requisito quantitativo, relativo al numero minimo di docenti di ruolo, sia di quello qualitativo, relativo alla copertura dei settori scientifico-disciplinari. Il CNVSU ha ritenuto che si debba per quest’ultimo aspetto verificare, come anticipato, che l’insieme dei docenti di una facoltà sia in grado di assicurare la copertura di almeno il 40 % dei settori scientifico-disciplinari indicati nella Banca dati dell’offerta formativa, per le attività formative di base e caratterizzanti per ciascuna classe di tutti i corsi di laurea attivati dalla stessa (il valore di soglia della percentuale di copertura per i corsi di laurea a ciclo unico è del 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.

I Nuclei di valutazione devono inoltre verificare la compatibilità delle strutture disponibili con l’offerta formativa programmata per la durata normale degli studi. Tale valutazione dovrà essere poi reiterata ex-post sulla base del numero di iscritti effettivi. I criteri quantitativi e qualitativi attraverso i quali effettuare la valutazione dell’adeguatezza delle strutture dovranno essere preventivamente esplicitati, facendo riferimento a normative dell’Unione Europea laddove esistenti. Allo scopo di dare uniformità alle valutazioni i Nuclei dovranno utilizzare come fonte delle informazioni gli stessi dati raccolti mediante l’ultima rilevazione “Nuclei” disponibile.

Per quanto riguarda i corsi di nuova istituzione il possesso dei requisiti minimi può essere raggiunto gradualmente. I corsi possono essere attivati, anche in assenza iniziale dei requisiti minimi, solo se la facoltà in cui il corso viene attivato è in possesso dei requisiti minimi per i corsi esistenti. I requisiti devono comunque essere raggiunti al completamento del ciclo di attivazione del corso, in maniera graduale e proporzionalmente al numero di anni di corso attivi.

Fatte queste premesse, necessarie per comprendere il contesto in cui si colloca il biennio considerato,

per quanto riguarda l’a.a. 2005/06, come stabilito dal Ministero, tutti i corsi proposti 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 lauree specialistiche, in base alla nota n. 123/DGU del 06/04/2005, la verifica del possesso dei requisiti minimi relativa al grado di copertura dei settori scientifico disciplinari non è stata considerata. Inoltre il corso interateneo in Scienze della sicurezza economico-finanziaria³, data la sua natura organizzativa e considerata la mancanza di informazioni sufficientemente dettagliate, non è stato considerato ai fini del calcolo dei requisiti minimi.

Come richiesto dal Ministero, infine, il Nucleo di Valutazione ha operato la verifica ex-ante della compatibilità dell'offerta formativa proposta con le strutture messe a disposizione. Il Nucleo ha pertanto acquisito 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 citato Doc 17/01 del CNVSU "Requisiti minimi di risorse per i corsi di studio universitari".

Sulla base delle informazioni raccolte il Nucleo di Valutazione, nella seduta del 28/04/2005, ha rilevato la sussistenza di strutture in numero sufficiente a garantire il regolare svolgimento delle attività didattiche per i corsi programmati per l'a.a. 2005/06

³ 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.

3 RICERCA

L'attività di ricerca dell'Ateneo di Bergamo si svolge in 11 Dipartimenti afferenti alle 6 Facoltà, nei 4 Centri di Ateneo ed 11 Centri dipartimentali ed interdipartimentali. Sono, inoltre, attivi 11 Dottorati di Ricerca con sede Amministrativa presso Università di Bergamo e 24 consorziati.

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;
- Le fonti di finanziamento per le attività di ricerca;
- I prodotti dell'attività di ricerca;
- Ricadute della ricerca;
- Le 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 4 (paragrafo 4.4).

3.1 PERSONALE IMPEGNATO IN ATTIVITÀ DI RICERCA

Il personale docente impegnato nella ricerca al 31.12.2006 consta di 294 unità di cui (Figura 3.1-1):

n. 86 Ordinari;

n. 98 Associati;

n. 110 Ricercatori.

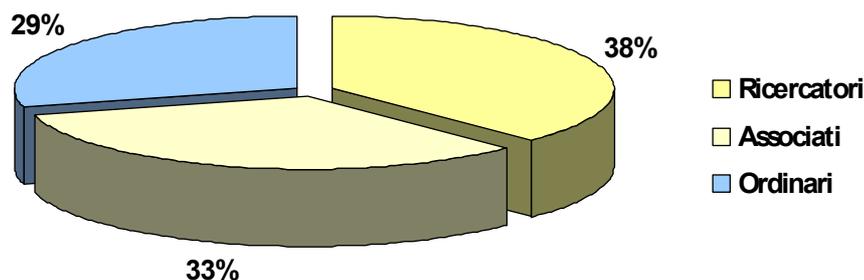


FIGURA 3.1-1 – SUDDIVISIONE PERSONALE.

COMPOSIZIONE DEL PERSONALE

Nelle tabelle 3.1-1 e 3.1-2 vengono riportati i dati riguardanti il personale dedicato alla ricerca negli anni 2005 e 2006 suddiviso per fascia e settore scientifico disciplinare.

TAB 3.1-1 – PERSONALE AL 31-DIC-05.

31-dic-05				
	RU	PA	PO	Totale
01 Scienze matematiche e informatiche	2	3	2	7
02 Scienze fisiche	2	1	2	5
03 Scienze chimiche	2	1	1	4
08 Ingegneria civile ed Architettura	2	4	1	7
09 Ingegneria industriale e dell'informazione	26	14	10	50
10 Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	24	25	21	70
11 Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	12	13	13	38
12 Scienze giuridiche	7	12	3	22
13 Scienze economiche e statistiche	18	22	21	61
14 Scienze politiche e sociali	5	2	1	8
TOTALE	100	97	75	272

TAB 3.1-2 – PERSONALE AL 31-DIC-06

31-dic-06				
Area	RU	PA	PO	Totale
01 Scienze matematiche e informatiche	3	3	2	8
02 Scienze fisiche	2	1	2	5
03 Scienze chimiche	2	0	2	4
08 Ingegneria civile ed Architettura	2	4	2	8
09 Ingegneria industriale e dell'informazione	25	13	13	51
10 Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	23	25	23	71
11 Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	16	14	13	43
12 Scienze giuridiche	10	13	5	28
13 Scienze economiche e statistiche	23	23	22	68
14 Scienze politiche e sociali	4	2	2	8
TOTALE	110	98	86	294

In Figura 3.1-2 viene riportato il grafico che illustra l'andamento del personale nelle tre fasce negli anni 2004, 2005 e 2006.

Rispetto al biennio 2003-2004, si è registrato un **notevole incremento in tutte le fasce del personale**. In particolare l'Ateneo **ha investito in giovani ricercatori** passando da **60 nel 2004** a **110** al termine del **2006**. Il numero complessivo dei docenti è passato da n. 205 nel 2004 a n. 294 nel 2006 con un **incremento di circa il 50%**. La composizione ha quindi raggiunto una struttura di tipo piramidale (Figura 3.1-3).

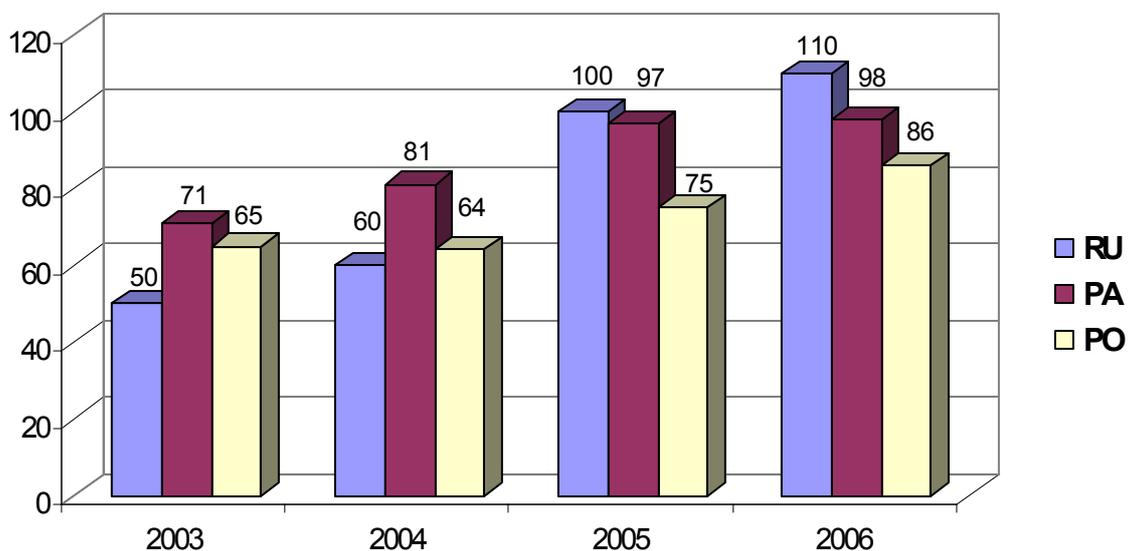


FIGURA 3.1-2 - PERSONALE NEL QUADRIENNIO 2003-2006.



FIGURA 3.1-3 - STRUTTURA PIRAMIDALE

Altra considerazione interessante riguarda **l'età media dei docenti** che risulta essere **inferiore a quella nazionale** (Tabella 3.1-3), giustificato anche dal fatto che l'Ateneo bergamasco sta puntando molto sui giovani ricercatori. Nella Tabella 3.1-4 viene riportata la suddivisione dei docenti per fasce d'età e ruolo. Come si può notare la maggior parte dei docenti (54%) ha età compresa tra i 35 e 50 anni. Infine, altro fattore riguarda l'incidenza della presenza femminile all'interno delle tre fasce mostrata in Tabella 3.1-5.

Sebbene vi sia una prevalenza maschile, si può ritenere buona la presenza femminile sia nelle tre fasce, specialmente in quelle dei professori associati ed ordinari, sia rispetto alla media nazionale (32,9).

TAB 3.1-3 – ETÀ MEDIA PER I DIVERSI RUOLI DEL PERSONALE

31-dic-06		
Ruolo	Età media	Media nazionale
RU	38,7	44,9
PA	47,9	52,1
PO	54,5	58,7
Età media complessiva	46,4	

TAB 3.1-4 – SUDDIVISIONE PERSONALE PER FASCE D'ETÀ

31-dic-06					
Età	Ruolo			Totale	%
	RU	PA	PO		
tra 25 e 30	6			6	2,0%
tra 30 e 35	26	1		27	9,2%
tra 35 e 40	38	15	3	56	19,0%
tra 40 e 45	19	25	6	50	17,0%
tra 45 e 50	12	23	19	54	18,4%
tra 50 e 55	4	11	12	27	9,2%
tra 55 e 60	4	13	19	36	12,2%
tra 60 e 65	1	7	17	25	8,5%
65 o più		3	10	13	4,4%
TOTALE	110	98	86	294	100,0%

TAB 3.1-5 – PRESENZA FEMMINILE

31-dic-06				
SESSO	Ruolo			Totale
	RU	PA	PO	
Femminile	44	38	24	106
	40%	39%	28%	36%
Maschile	66	60	62	188
	60%	61%	72%	64%
TOTALE	110	98	86	294

INVESTIMENTO SUI GIOVANI AVVIATI ALLA RICERCA

Presso l'Ateneo si è sempre posta particolare attenzione all'istituzione di Dottorati di Ricerca per la formazione di giovani ricercatori, per lo sviluppo delle aree di ricerca interne all'Ateneo e per rispondere alle esigenze del mondo produttivo e sociale. Nel triennio 2004-2006 sono stati incrementati i Dottorati di Ricerca, passando da 8 a 11. Il numero di borse in valore assoluto è aumentato (Tabella 3.1-6)

così come le borse finanziate dall'Ateneo anche in relazione all'incremento del numero dei Dottorati.

La descrizione dell'offerta di Dottorati di Ricerca da parte dell'Ateneo e l'adesione a dottorati con sede amministrativa in altra università, è contenuta nel paragrafo 2.1.6. Anche in quest'ambito, nel biennio considerato si evidenzia un costante incremento dell'attività, connesso all'ampliamento dell'offerta formativa di terzo livello, accompagnato dalla capacità dell'Ateneo di attrarre risorse esterne. Infatti, numerosi dottorati possono contare sul contributo di enti pubblici e privati interessati al potenziamento della ricerca nel settore scientifico vicino al proprio ambito operativo.

In tabella 3.1-5 vengono riportati i dati relativi ai giovani ricercatori nell'ultimo triennio. Come nel caso del personale si nota l'impegno dell'Ateneo negli ultimi tre anni a promuovere concretamente l'investimento sui giovani ricercatori: dal 2004 al 2006 si riscontra un incremento del 35%.

TAB 3.1-6 – GIOVANI RICERCATORI AVVIATI ALLA RICERCA NEL TRIENNIO 2004-2006

2004-2005-2006				
Tipologia	TOTALE			di cui
	2004	2005	2006	dottorandi
Borse di studio post dottorato	6	5	3	
Assegni di ricerca	20	20	28	3
Iscritti a corsi di dottorato	91	116	126	-
TOTALE	117	141	157	

In tabella 3.1-7 vengono riportati i dati relativi ai borsisti post-doc, assegnisti di ricerca e studenti di dottorato attivi 31.12.2006 suddivisi per sesso. Anche in questo caso la presenza femminile ha dei valori percentuali molto buoni che si avvicinano molto alla parità.

TAB 3.1-7 – GIOVANI RICERCATORI AVVIATI ALLA RICERCA

31-dic-06					
Tipologia	TOTALE			di cui dottorandi	
	M	F		M	F
Borse di studio post dottorato ⁽¹⁾	1	2	3		
Assegni di ricerca ⁽¹⁾	15	13	28	2	1
Iscritti a corsi di dottorato ⁽²⁾	66	60	126	-	

⁽¹⁾ attivi al 31/12/2006

⁽²⁾ iscritti all'anno accademico 2006/07 - tutti i cicli

Per concludere al 31.12.2006 complessivamente presso l'Ateneo sono impegnati nella ricerca n. 294 unità e rispetto all'anno 2005 l'Ateneo di Bergamo ha incrementato in modo significativo il proprio potenziale di ricerca con l'assunzione di nuovo personale, la realizzazione di nuove strutture, il potenziamento dei Dottorati di Ricerca ed Assegni di Ricerca. Tale rafforzamento, avvenuto negli ultimi anni, ha comportato l'inserimento di molti giovani ricercatori aumentando le potenzialità operative dei gruppi di ricerca. In questo modo si ritiene di avere posto importanti premesse al possibile sviluppo delle attività di ricerca dell'Ateneo che dovrebbe caratterizzare il triennio 2007-2009.

3.2 FONTI DI FINANZIAMENTO

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 MUR in caso di progetti co-finanziati. La tabella 3.2-1 riassume i finanziamenti complessivi per gli anni 2005 -2006, mentre le Figure 3.2-1 e 2 mostrano la composizione percentuale delle entrate di ricerca per tipologia di ente di finanziamento.

TAB 3.2-1 – FINANZIAMENTI NEGLI ANNI 2005 E 2006

	2005	2006
UE	166	477
Istituzioni pubbliche estere	5	0
MUR (PRIN, FIRB, FISR)	1.101	348
Amministrazioni pub italiane	49	207
Enti di ricerca italiani	41	94
Imprese Italiane	321	188
Privati italiani non profit	514	117
Privati stranieri non profit	0	3
ATENEO	1.256	1.831
Altre entrate	1.190	583
Conto terzi	456	836
TOTALE	5.099	4.684

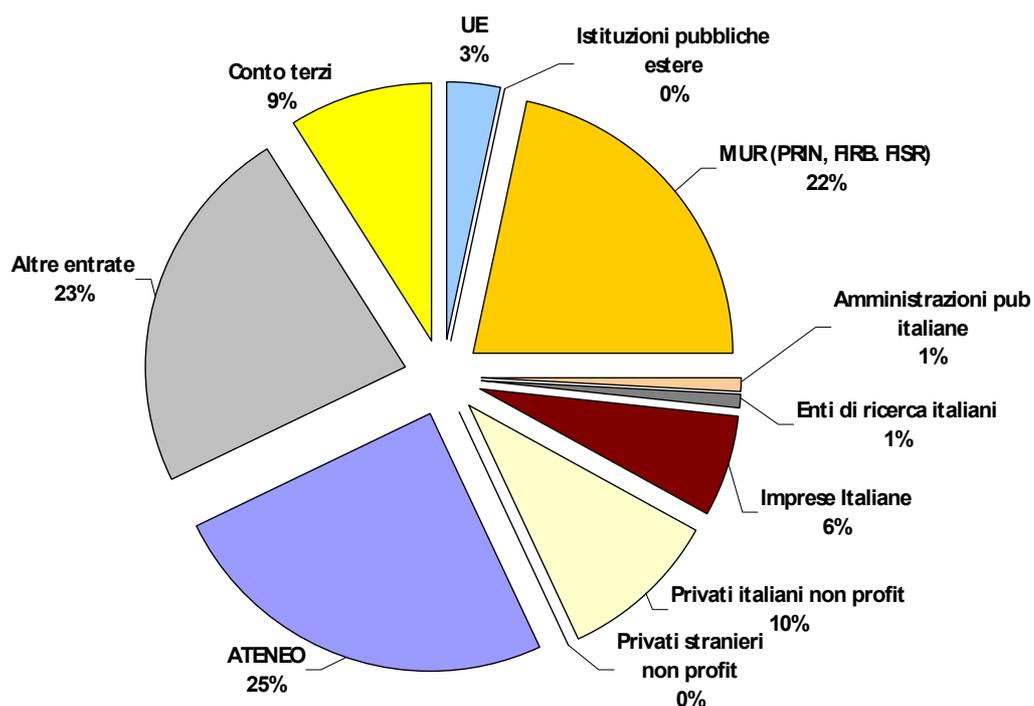


FIGURA 3.2-1 – COMPOSIZIONE PERCENTUALE DELLE ENTRATE NELL'ANNO 2005

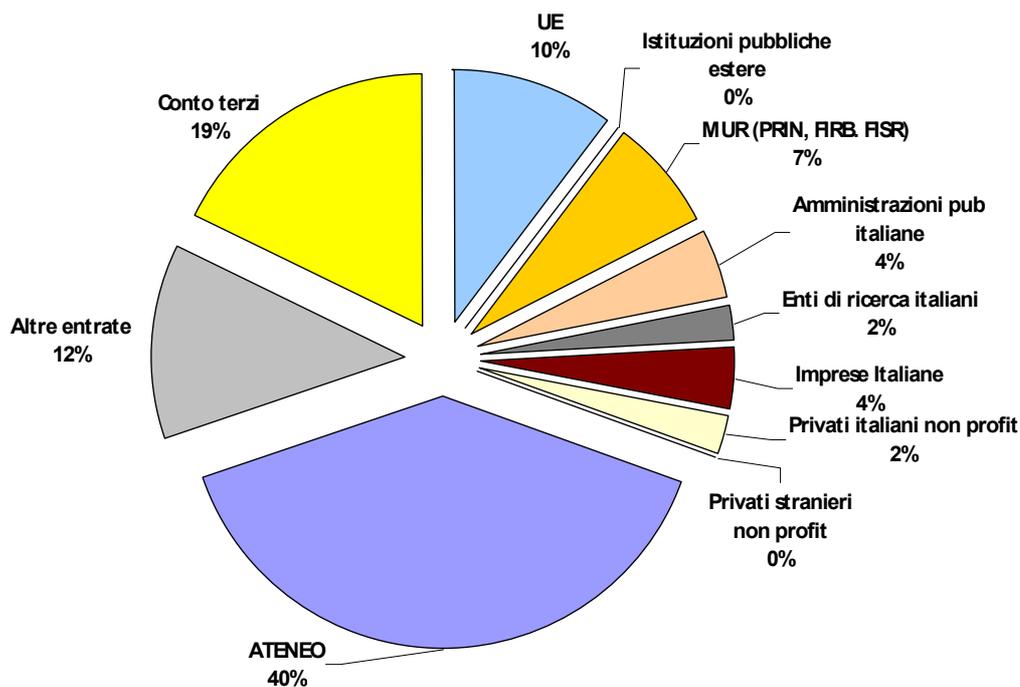


FIGURA 3.2-2 – COMPOSIZIONE PERCENTUALE DELLE ENTRATE NELL'ANNO 2006

Il grafico in figura 3.2-3 mostra l'andamento per tipologia di fondo negli anni 2005 e 2006, mentre nelle tabelle 3.2-2 e 3 vengono riportati i finanziamenti ottenuti dai Dipartimenti per la ricerca scientifica nei due anni considerati.

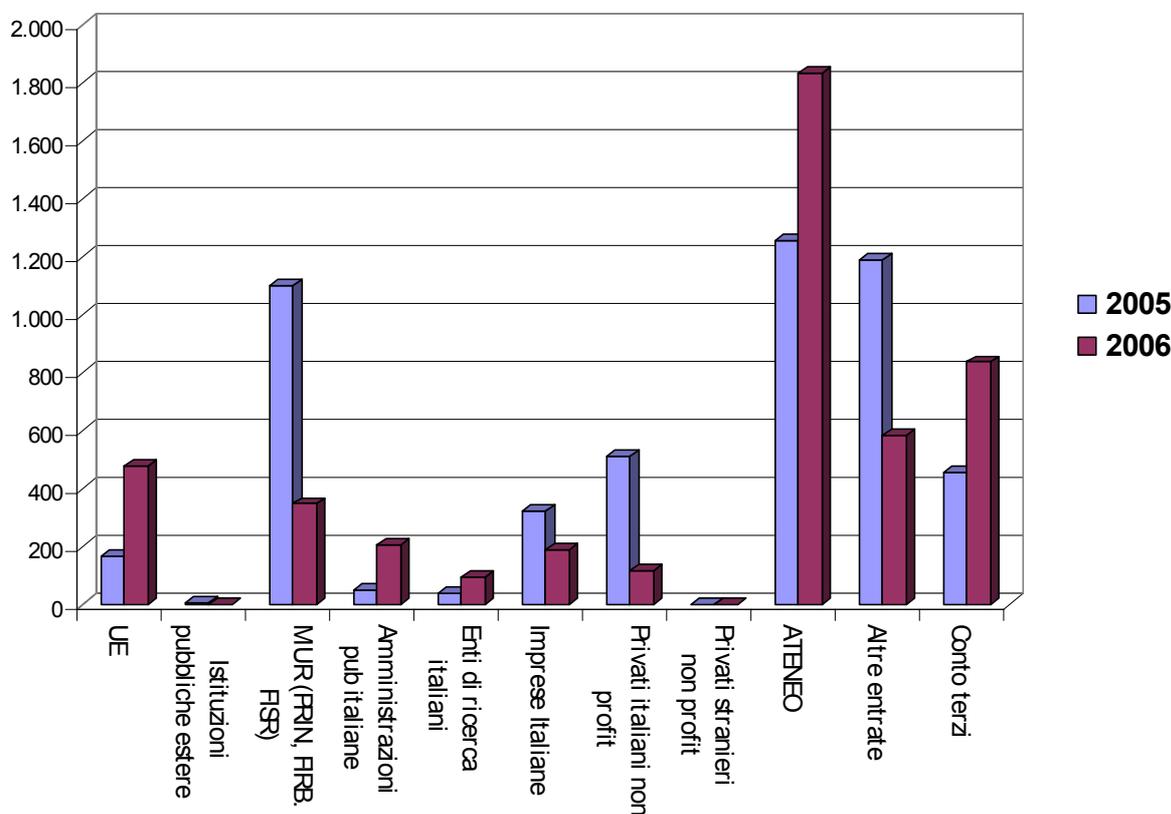


FIGURA 3.2-3 – SUDDIVISIONE FONDI ANNI 2005-2006.

Rispetto alle entrate complessive del 2004, che ammontavano a 3.599 milioni di euro, si è avuto un notevole incremento nel 2005 (circa +40%) originato principalmente da fondi MUR e dalla voce "Altre entrate", nel 2006 si è invece avuta una lieve flessione rispetto al 2005 (- 8%).

Dalla Figura 3.2-3 si può notare come siano aumentati sensibilmente dal 2005 al 2006 i fondi per la ricerca stanziati dall'Ateneo, quelli provenienti da programmi comunitari e da conto terzi. Per quanto riguarda i fondi MUR, dopo un notevole incremento nel 2005 rispetto al 2004, si è avuta una contrazione nel 2006 legata al fatto che in quest'anno si è avuto accesso solo a fondi stanziati per progetti PRIN.

In Tabella 3.2-4 vengono riportati i dati relativi ai progetti PRIN suddivisi per Dipartimento. Dall'analisi dei dati emerge l'impegno dell'Ateneo a promuovere le attività di ricerca ed a contribuire con un co-finanziamento dei progetti maggiore del 30% vista la forte riduzione effettuata dal Ministero per i progetti approvati. Il numero di progetti PRIN presentati negli anni 2005-2006 è aumentato rispetto agli anni 2002-2004, ma il numero di quelli finanziati è rimasto pressoché il medesimo (fa eccezione il 2004 con un numero inferiore di progetti). Ciò può essere derivato dall'incremento della competizione a livello nazionale per l'uso di questa fonte privilegiata di finanziamento e proprio per questo motivo, va valutata in modo particolarmente positivo la capacità dell'Ateneo di attingere anche da altre fonti.

Infatti, anche le altre fonti di finanziamento hanno svolto un ruolo importante, in entrambi o almeno in uno degli anni considerati: enti pubblici di ricerca, altri enti esterni. A prescindere dalla composizione che caratterizza i singoli anni osservati, si nota una buona capacità di diversificazione delle fonti di finanziamento, molto utile a fronteggiare le eventuali oscillazioni nei finanziamenti direttamente ottenuti dal MUR.

TAB 3.2-2 - INCASSI E PAGAMENTI (IN MIGLIAIA DI EURO) PER LA RICERCA SCIENTIFICA DEI DIPARTIMENTI ANNI 2005

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				49		8	16						261	117	378
Ingegneria gestionale e dell'informazione			177				63						307	295	602
Ingegneria industriale	152		150		8	44	60						197	530	727
Lettere, arti e multimedialità		1	16			250	10						258	371	629
Lingue, letterature e culture comparate		4	57				69						219	154	373
Matematica, statistica, informatica e applicazioni	14		26										242	135	377
Progettazione e tecnologie			626		20	18	290						53	1.012	1.065

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			26		10		5		144	12	197		94	153	247
Scienze della persona			23		3				109	112	247	15	140	134	274
Scienze economiche									15	117	132		46	115	161
Scienze giuridiche						1	1		93	85	180		164	65	229
TOTALE	166	5	1.101	49	41	321	514	0	1.256	1.190	4.643	456	1.981	3.081	5.062

(*) 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 3.2-3 - INCASSI E PAGAMENTI (IN MIGLIAIA DI EURO) PER LA RICERCA SCIENTIFICA DEI DIPARTIMENTI ANNI 2006

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				6		151		3	140	40	340	110	114	112	163
Ingegneria gestionale e dell'informazione	9		88	55			17		192	87	448	31	184	313	358
Ingegneria industriale	327			98	19	16	100		175	88	823	279	308	619	702
Lettere, arti e multimedialità			77						261	2	340		149	319	370
Lingue, letterature e culture comparate									131	47	178		220	151	186
Matematica, statistica, informatica e applicazioni			15			12			158	2	187	42	197	141	192
Progettazione e tecnologie			55	12	75				157	94	393	234	155	294	307

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 della persona			26					205	3	234	75	279	147	239	
Scienze economiche	141		11					124	3	279		10	285	282	
Scienze giuridiche						9		102	215	326	21	277	89	123	
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali			76	36				186	2	300	44	41	262	286	
TOTALE	477	0	348	207	94	188	117	3	1.831	583	3.848	836	1.934	2.732	3.208

TAB 3.2-4 - PROGETTI PRIN DEI DIPARTIMENTI ANNI 2005 E 2006

DIPARTIMENTI	PROGRAMMI PRESENTATI		PROGRAMMI FINANZIATI		CO-FINANZIAMENTO RICHIESTO		FINANZIAMENTO ATENEO		FINANZIAMENTO MIUR		PARTECIPANTI AI PROGETTI		PARTECIPANTI FINANZIATI		MESI-UOMO IMPEGNATI **	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Economia aziendale	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7	1	0	6	0
Ingegneria gestionale e dell'informazione	5	5	3	2	75,60	126,20	28,24	45,15	45,75	88,02	19	14	12	9	57	0
Ingegneria industriale	8	5	4	0	177,80	0	65,00	0	117,10	0	21	13	7	0	37	0
Lettere, arti e multimedialità	7	8	2	4	25,20	161,00	12,15	54,30	11,25	77,45	11	14	1	4	6	33
Lingue, letterature e culture comparate	4	2	3	0	77,00	0	30,48	0	57,40	0	16	9	7	3	38	18
Matematica, statistica, informatica e applicazioni	4	2	2	0	49,00	0	19,70	0	25,80	0	14	6	8	1	36	6
Progettazione e tecnologie	3	8	0	2	0	73,50	0	36,90	0	47,36	11	16	1	5	3	31
Scienze della persona	3	5	1	1	21,00	84,00	9,50	20,94	10,00	25,50	13	23	4	8	16	48
Scienze economiche	1	3	0	1	0	28,00	0	11,31	0	11,40	6	8	0	2	0	12
Scienze giuridiche	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	0	0	0	0
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali	7	6	1	4	63,00	133,70	16,83	47,98	25,80	75,62	20	20	5	10	19	60
TOTALE	44	49	16	14	558,10	606,40	203,74	216,58	330,00	325,35	141	136	48	42	229	208

** il calcolo dei mesi-uomo impegnati si riferisce al personale universitario presente negli archivi Cineca: docenti di ruolo, assistenti, tecnici laureati e professori incaricati

3.2.1 Finanziamenti per Dottorati di Ricerca e Borse Post dottorato

DOTTORATI DI RICERCA

Analizzando i dati relativi ai finanziamenti esterni ricevuti dai dottorati attivati nel XX e XXI ciclo (Tabelle 3.2-5 e 6), si osserva che il rapporto contributi esterni/fondi MIUR+fondi di altri Atenei è diminuito dal 48% (XX ciclo) al 36% (XXI ciclo).

TAB 3.2-5 - XX CICLO

Dipartimento	Dottorato	Finanziamenti esterni *
Economia aziendale	Marketing e commercio elettronico per le strategie d'impresa	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 147,7
Ingegneria gestionale e dell'informazione	Economia e management della tecnologia	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 42 Altri Fondi esterni: € 176,7
Ingegneria industriale	Tecnologie per l'energia e l'ambiente	Fondi MIUR: € 73,9 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 0
Lettere, arti e multimedialità	Teoria e analisi del testo	Fondi MIUR: € 84 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 0
Lingue, letterature e culture comparate	Letterature euroamericane	Fondi MIUR: € 42 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 0
Matematica, statistica, informatica ed applicazioni	Metodi computazionali per le previsioni e decisioni economiche e finanziarie	Fondi MIUR: € 126 Fondi di Atenei consorziati: € 42 Altri Fondi esterni: € 0
Scienze della persona	Psicologia clinica	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 42 Altri Fondi esterni: € 42
Scuola di dottorato in antropologia culturale e discipline demoetnoantropologiche	Antropologia ed epistemologia della complessità	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 51,7

TAB 3.2-6 - XXI CICLO

Dipartimento	Dottorato	Finanziamenti esterni *
Economia aziendale	Marketing per le strategie d'impresa	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 81,7
Ingegneria gestionale e dell'informazione	Economia e management della tecnologia	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 50 Altri Fondi esterni: € 155,7
Ingegneria industriale	Tecnologie per l'energia e l'ambiente	Fondi MIUR: € 115,9 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 18
Lettere, arti e multimedialità	Teoria e analisi del testo	Fondi MIUR: € 84 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 0
Lingue, letterature e culture comparate	Letterature euroamericane	Fondi MIUR: € 84 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 0
Matematica, statistica, informatica ed applicazioni	Metodi computazionali per le previsioni e decisioni economiche e finanziarie	Fondi MIUR: € n. 126 Fondi di Atenei consorziati: € 42 Altri Fondi esterni: € 0
Scienze giuridiche	Diritto pubblico e tributario nella dimensione europea	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 42 Altri Fondi esterni: € 42
Scienze della persona	Psicologia clinica	Fondi MIUR: € 84 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 0
Scuola di dottorato in antropologia culturale e discipline demoetnoantropologiche	Antropologia ed epistemologia della complessità	Fondi MIUR: € 0 Fondi di Atenei consorziati: € 0 Altri Fondi esterni: € 51,7

* 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).

Borse Post Dottorato

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 per attività di ricerca post-dottorato. Nel biennio in esame l'ateneo ha attivato 1 borsa

di studio post-dottorato nel 2005 (Lingue e letterature Straniere) e 2 borse nel 2006 (Lingue e letterature Straniere ed Economia), grazie al finanziamento da parte del MUR

GLI 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 2005 e nel 2006 sono stati attribuiti assegni di ricerca inerenti i progetti elencati nelle tabelle 3.2-7 e 8 e suddivisi in base ai dipartimenti di appartenenza.

TAB 3.2-7 - ATTRIBUZIONE ASSEGNI DI RICERCA - ANNO 2005

Dipartimento	PROGETTI DI RICERCA
Economia aziendale	Corporate governance e risultati aziendali
Ingegneria gestionale e dell'informazione	L'internazionalizzazione delle PMI Metodi analitici in teoria dei numeri Modelli stocastici per reti eterogenee di monitoraggio ambientale
Ingegneria industriale	Sviluppo delle specifiche progettuali di una piattaforma intelligente per la prognostica di beni strumentali di produzione Studio numerico di spray di combustibile per motori a combustione interna
Lettere, arti e multimedialità	Arte e scienza nell'immaginario della modernità Le malattie della memoria nell'immaginario della modernità
Matematica, statistica, informatica e applicazioni	Applicazioni dell'ottimizzazione stocastica al settore dell'energia e della finanza
Progettazione e tecnologie	Caratterizzazione dei materiali per l'immagazzinamento di idrogeno Studio del comportamento di piastre in calcestruzzo fibrorinforzato Studio per la misura laser e la realizzazione di un modello spaziale di S.M. Maggiore a Bergamo Studio dell'interazione tra sollecitazione ed ambiente su acciai di elevate caratteristiche meccaniche (2 assegnisti)
Scienze della persona	Significato personale e psicopatologia
Scienze economiche	Lo sviluppo economico nella Repubblica Islamica dell'Iran: dalla rivoluzione khomeinista ad oggi Le grandi infrastrutture di trasporto: finanziamento e regolamentazione
Scienze giuridiche	Il lavoro a progetto: la disciplina e le finalità

TAB 3.2-8 - ATTRIBUZIONE ASSEGNI DI RICERCA - ANNO 2006

Dipartimento	PROGETTI DI RICERCA
Economia aziendale	Rischi puri e speculativi negli intermediari finanziari e nelle imprese
Ingegneria gestionale e dell'informazione	Identificazione e controllo di sistemi meccatronica Corporate governance e sviluppo dei mercati finanziari Modelli stocastici per reti eterogenee di monitoraggio ambientale
Ingegneria industriale	Analisi e miglioramento delle prestazioni logistiche delle piccole e medie imprese operanti nel settore automobilistico Modellazione e simulazione di invasature per arti inferiori Modellazione ed ottimizzazione di sistemi energetici complessi Sintesi e caratterizzazione di materiali innovativi per le applicazioni energetiche e per la fotocatalisi Identificazione e tracciabilità tramite RFID per la tutela del Made in Italy
Lettere, arti e multimedialità	Il sistema teatrale a Bergamo tra Settecento e Ottocento. Fonti documentarie e bibliografiche per la storia dei teatri scomparsi L'autore. Forme di enunciazione.
Lingue, letterature e culture comparate	Aspetti identitari e culturali nella comunicazione in inglese in ambito accademico I poeti per musica e il Romanticismo italiano in Europa
Progettazione e tecnologie	Sviluppo di approcci agli spostamenti per il progetto e la valutazione della vulnerabilità per le strutture prefabbricate Progettazione di dispositivi per l'economia all'idrogeno Materiali e dispositivi per una economia all'idrogeno
Matematica, statistica, informatica e applicazioni	Analisi di processi dinamici n-body in applicazioni fisiche ed economiche Tecniche di integrazione di fonti diverse e implicazioni sul processo di produzione dei dati
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali	Verso una nuova estetica del viaggio: stili e forme del discorso sull'arte nella scrittura delle donne tra Ottocento e Novecento
Scienze della persona	L'antropologia negativa e la questione della persona Attendibilità e credibilità della testimonianza (bambini e adulti). Analisi e criteri di valutazione degli aspetti verbali e non verbali
Scienze economiche	Pratiche di lavoro e cambiamenti organizzativi d'impresa: un confronto Italia-UK E-democracy e forme emergenti della governance locale. La ricerca italiana
Scienze giuridiche	La natura accusatoria o inquisitoria del processo penale della Tarda Antichità. Pena pecuniaria e misure interdittive. Evoluzione storica contemporanea ed attuale applicazione

Come già evidenziato nel 2006 sono aumentati sensibilmente gli assegni di ricerca, grazie anche al fatto che alcuni Dipartimenti hanno deciso di adottare una politica di cofinanziamento al 50% degli assegni di ricerca.

3.3 I PRODOTTI DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA

Nel biennio 2005-2006, le attività di ricerca degli 11 Dipartimenti e dei diversi Centri coprono nove aree scientifiche. Dalla rilevazione CIVR 2001-2003, due di tali aree si collocano nel segmento di strutture di medie dimensioni e sette come strutture di piccole dimensioni. In cinque aree erano presenti prodotti eccellenti (Scienze dell'Antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche, Scienze Storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche, Ingegneria Industriale e dell'Informazione, Ingegneria Civile e dell'Architettura e Scienze Economiche e Statistiche). Due aree (Ingegneria Civile ed Architettura e Scienze delle Antichità) si sono collocate in posizioni di rilievo nei segmenti dimensionali di appartenenza. L'area di Scienze dell'Antichità ha mostrato un grado di proprietà dei prodotti eccellenti al di sopra delle relative medie nazionali di aree suggerendo una possibile condizione di leadership scientifica nell'area stessa. Nei quattro anni successivi alla valutazione CIVR, l'Ufficio Ricerca dell'Ateneo ha effettuato ogni anno un censimento dei prodotti della ricerca, predisponendo un data base compilabile on line dai singoli docenti. L'iniziativa ha portato alla 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.

INCREMENTO DEI PRODOTTI DELLA RICERCA

Nelle tabelle 3.3-1 e 2 vengono riportati i prodotti dei singoli Dipartimenti realizzati negli anni 2005-2006 e suddivisi in base alla tipologia adottata durante la rilevazione CIVR.

La tabella 3.3-2 e la figura 3.2-1 riportano la sintesi dei prodotti dai docenti e ricercatori dell'Ateneo nel triennio 2004-2006 sempre suddivisi per tipologia.

TAB 3.3-1 - PRODOTTI DEI DIPARTIMENTI ANNO 2005

Dipartimento	Ord.	Ass.	Ric.	N° Pubblicazioni						Iniziative scientifiche (Convegni e conferenze)
				Libri	Capitoli di libro (Atti)	Articoli su rivista intern.	Articoli su rivista nazionale con referee	Articoli su rivista nazionale senza referee	Altri prodotti (Contributi, Quaderni di Dipartimento)	
Economia aziendale	8	7	8	8	12	3	1	2	18	13
Ingegneria gestionale e dell'informazione	7	6	16	1	46	16	0	2	14	0
Ingegneria industriale	6	5	12	1	40	18	0	20	25	9
Lettere, arti e multimedialità	6	8	7	5	30	3	2	7	24	24
Lingue, letterature e culture comparate	9	11	6	9	40	2	10	3	28 *	38
Matematica, statistica, informatica e applicazioni	4	7	5	2	2	15	1	0	17	57
Progettazione e tecnologie	4	12	7	3	24	13	1	8	0	1
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali	9	10	14	5	24	4	5	3	94 *	31
Scienze della persona	12	13	10	13	47	12	6	40	61	21
Scienze economiche	6	7	4	0	18	9	5	4	7	10
Scienze giuridiche	3	11	7	1	22	1	0	8	7	5
TOTALE	74	97	96	48	305	96	31	97	173	209

** Due quaderni del Dipartimento (Linguistica e Filologia, n. 20 e 21) afferiscono sia al Dipartimento di Lingue, letterature e culture comparate sia al Dipartimento di Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali.

TAB 3.3-2 - PRODOTTI DEI DIPARTIMENTI ANNO 2006

Dipartimento	Ord.	Ass.	Ric.	N° Pubblicazioni						Iniziative scientifiche (Convegni e conferenze)
				Libri	Capitoli di libro (Atti)	Articoli su rivista intern.	Articoli su rivista nazionale con referee	Articoli su rivista nazionale senza referee	Altri prodotti (Contributi, Quaderni di Dipartimento)	
Economia aziendale	9	6	10	4	9	2	1	0	24	38
Ingegneria gestionale e dell'informazione	8	7	14	5	30	20	7	0	54	14
Ingegneria industriale	8	3	13	-	36	23	1	7	28	12
Lettere, arti e multimedialità	7	7	9	5	34	6	2	3	17	41
Lingue, letterature e culture comparate	9	10	6	4	51	11	7	0	26	41
Matematica, statistica, informatica e applicazioni	5	7	6	1	9	7	0	4	35	53
Progettazione e tecnologie	7	10	8	4	33	20	3	12	12	1
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali	11	11	17	4	29	10	11	42	35	53
Scienze della persona	12	13	10	14	77	7	5	6	42	51
Scienze economiche	5	8	6	2	13	5	8	0	23	15
Scienze giuridiche	4	9	10	7	25	1	3	10	11	7
TOTALE	85	91	109	50	346	112	48	84	307	326

TAB 3.3-3 - PRODOTTI NEL TRIENNIO 2004-2005-2006

Tipologia prodotto	Anno		
	2004	2005	2006
Libri	43	48	50
Capitoli di libro (Atti)	216	305	346
Articoli su rivista internazionale	70	96	112
Articoli su rivista nazionale	107	128	132
Altri prodotti (Contributi, Quaderni di Dip.)	150	173	307
TOTALE	586	750	947
Iniziative scientifiche (Convegni e Seminari)	191	209	326

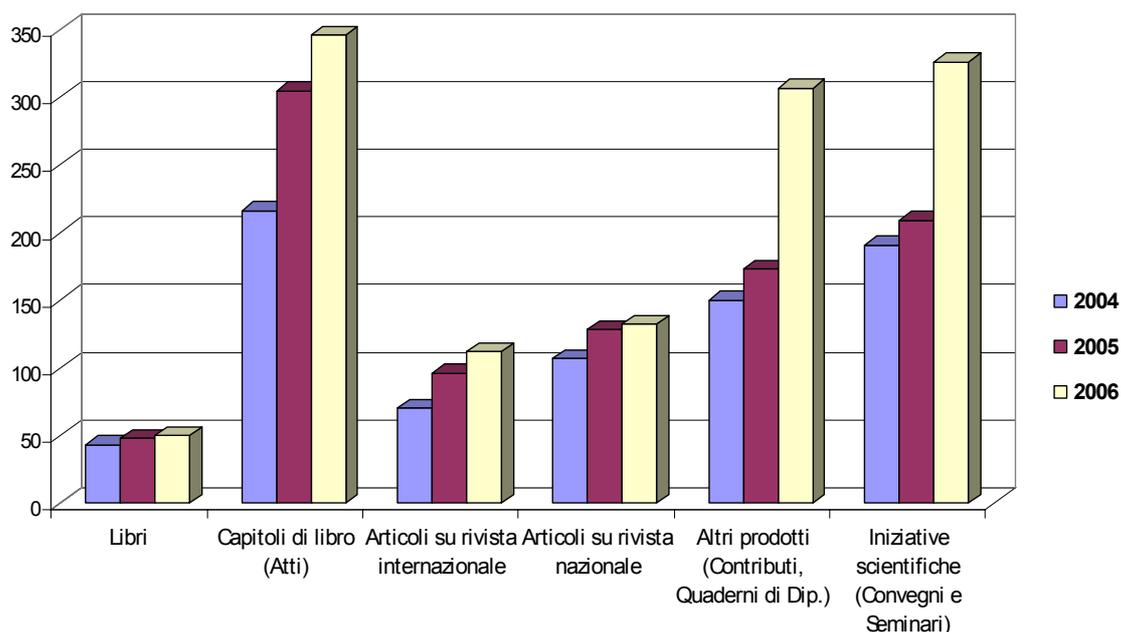


FIGURA 3.3-1 – PRODOTTI DELLA RICERCA SCIENTIFICA NEGLI ANNI 2004-2005-2006

Dai dati riportati, ogni anno il numero complessivo di prodotti per tutte le tipologie considerate è notevolmente incrementato, in particolare “Capitoli di libro”, “Articoli su rivista internazionale” e “Articoli su rivista nazionale” sono aumentati rispettivamente del 65%, del 60% e del 24%. Tale incremento è in parte dovuto all’acquisizione di nuovo personale dedito alla ricerca che ha dimostrato di essersi inserito nei vari Dipartimenti in modo proficuo promuovendo anche nuove aree di ricerca.

Altro dato rilevante riguarda il numero d’iniziative scientifiche quali convegni e seminari che dal 2004 al 2006 sono aumentati di circa il 70% (da 191 a 326). Tali iniziative, volte principalmente a diffondere le attività di ricerca ed i risultati ottenuti, sono in parte organizzate a livello internazionale ed in parte in collaborazione con enti pubblici e privati della zona d’influenza dell’Ateneo per rispondere ad esigenze specifiche del territorio. Dimostrano, inoltre, che l’Ateneo bergamasco, seppure di

recente istituzione e di medio-piccole dimensioni, è caratterizzato da un tessuto vivace ed in crescita molto attivo nel promuovere la diffusione dei risultati della ricerca.

Infine, la rilevazione sistematica permetterà all'Ateneo di rendicontare periodicamente le proprie attività, di avere un quadro preciso e sistematico delle ricerche svolte con i fondi d'Ateneo o MUR, suddivise per fonte di finanziamento. Ciò dovrebbe permettere di porre le basi per una valutazione della produttività dei Dipartimenti. Sarà, però, necessario mettere a punto dei criteri di valutazione coerenti con la specificità dei vari settori scientifici.

3.4 RICADUTE DELLA RICERCA

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); quindi, le attività in quest'ambito sono agli inizi. Si ritiene la creazione di "spin-off" un ottimo strumento per favorire la diffusione nel mondo produttivo di competenze e di una mentalità aperta all'innovazione.

Nel 2006 è stato costituito uno spin-off accademico con partecipazione dell'Ateneo, denominato Universoft. Per quanto riguarda i brevetti, nel 2006 sono state depositate 2 domande di brevetto italiano ed 1 in co-titolarità con altro Ateneo Italiano (Tabella 3.4-1). Inoltre, dipendenti dell'Ateneo sono inventori di 6 brevetti di cui 4 depositati nel 2005 e 2 nel 2006.

TAB 3.4-1 - BREVETTI DEPOSITATI NEL 2005 E 2006

	2005	2006
Titolarità Università di Bergamo	0	2
Co-Titolarità Università di Bergamo	0	1
Inventori Dipendenti Università di Bergamo	4	2

Industrial Liason Office

Come detto, vari organi dell'Ateneo di Bergamo (Dipartimenti, Centri ed Ufficio Ricerca) hanno in atto diverse attività di collaborazione con aziende del territorio e non, tramite contratti di consulenza e di ricerca finanziati dalle aziende stesse, dalla Regione Lombardia, dal MUR e dalla Comunità Europea. Le collaborazioni nascono principalmente sulla base d'iniziative dei singoli ricercatori e, sebbene in alcuni settori scientifici siano molto attivi e ben integrati con il territorio, si avverte l'esigenza d'azioni di promozione e diffusione delle competenze e dei laboratori per la ricerca presenti in Ateneo. A tal fine, si valuterà nei prossimi anni la possibilità di istituire un Ufficio di Industrial Liason Office con l'obiettivo primario di creare un sistema di

collaborazione università-imprese permanente promuovendo azioni mirate anche tramite la condivisione e lo sviluppo di metodologie di lavoro, strumenti informatici ad hoc per il trasferimento tecnologico e per l'innovazione tecnologica e gestionale-organizzativa.

3.5 LE ATTIVITÀ DI RICERCA

3.5.1 I Dipartimenti

Le tematiche di ricerca affrontate in ciascun Dipartimento sono molto diversificate, talvolta anche all'interno degli stessi Dipartimenti, rispecchiando la ricchezza di ambiti di interesse dei professori afferenti all'Ateneo. Talvolta 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, portando avanti progetti di ricerca i cui risultati hanno anche risvolti applicativi a livello locale.

Nel seguito vengono riportate le attività svolte presso i Dipartimenti dell'Ateneo negli anni 2005 e 2006.

ATTIVITÀ DEI DIPARTIMENTI PER LA RICERCA ANNO 2005

Dipartimento di Economia aziendale	
Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	<p>Aspetti di gestione del personale in un'impresa internazionale</p> <p>La qualità in ambito pubblico e privato: l'evoluzione del concetto di qualità; i diversi metodi, strumenti, tecniche per implementare il progetto organizzativo gestionale sotteso al concetto di qualità; indagine empirica tra le aziende pubbliche e private</p> <p>La comunicazione aziendale con particolare riferimento alla comunicazione economico-finanziaria: aspetti evolutivi</p> <p>Comunicazione e Marketing nella società multiculturale</p> <p>Organizzazione, management e globalizzazione</p> <p>Corporate governance e performance delle imprese industriali</p> <p>Il passaggio dalla contabilità finanziaria alla contabilità economica nell'ambito della pubblica amministrazione</p> <p>Il rischio di credito e le misure di mitigazione: implicazioni sui requisiti di patrimonializzazione e sui processi produttivi e organizzativi</p> <p>Le politiche e le frodi di bilancio: definizione, comparazione internazionale e raffronto con la legislazione vigente nei vari Stati, anche extraeuropei</p> <p>Le politiche comunitarie a favore delle imprese e dell'imprenditorialità</p> <p>Le valutazioni di bilancio nei principi contabili internazionali</p> <p>Il bilancio sociale d'impresa quale strumento di informazione e di gestione nell'ambito della responsabilità sociale delle aziende</p>

Progetti di ricerca per conto terzi	La relazione con il cliente come asset nella grande distribuzione
Altri progetti per conto terzi (consulenza, didattica)	Calvi holding Network Meeting Progetto di formazione Italcementi (SDM) Finanza e Controllo per la Gestione d'Impresa (SDM) Progetto Master Mediaworld e partner Bilancio sociale anno 2004 Bilancio sociale anno 2005

Dipartimento di Ingegneria gestionale e dell'informazione

Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	Modelli di imprenditorialità nei settori maturi Analisi matematica e applicazioni Metodi di inferenza statistica sui vincoli di non-negatività dei parametri e vincoli di ordinamento stocastico e loro applicazioni ai modelli ad effetti casuali e spazio degli stati per l'analisi dei dati ambientali Gli effetti della "delega" al mercato sul benessere dei consumatori e sull'implementazione della politica a tutela della concorrenza nel settore sanitario Tecnologie informatiche per applicazioni gestionali, la robotica e le reti Nuovi metodi per la progettazione di controllori ripetitivi Econometria dei dati panel: aspetti metodologici
Progetti di ricerca cofinanziati dal MIUR	Assicurazioni sanitarie; fornitura di servizi assistenziali; delega al mercato VS monopolio; Welfare State Investimenti in generazione di elettricità: scelte tecnologiche, rischio e ritorno economico Modelli per la gestione del mercato elettrico italiano e per il processo di bidding FIRB 2003 D. D. 2186 - Ric. 12 dicembre 2003 - Ricerca di Base - PROGRAMMI STRATEGICI
Progetti di ricerca per conto terzi	Validazione e monitoraggio statistico per sistemi di misura geotecnica Sviluppo di un modello di sicurezza avanzato per la gestione delle informazioni relative ai buoni di acquisto
Altri progetti per conto terzi (consulenza, didattica)	Progettazione di un sistema di visione per la localizzazione di prodotti su nastro trasportatore Collaudo di un prototipo di apparecchiatura medica mediante l'utilizzo del robot KUKA KR 16 Supporto all'estensione della funzionalità del sistema di prenotazione on-line alberghiero Supporto allo sviluppo del sistema informativo interno per la seconda parte dell'anno 2005 Supporto allo sviluppo del sistema informativo interno per la terza parte dell'anno 2005

Dipartimento di Ingegneria industriale

Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	<p style="text-align: center;">Un metodo di Galerkin Discontinuo per la simulazione di flussi di interesse industriale</p> <p style="text-align: center;">Sintesi e caratterizzazione di leganti elicizzati per la realizzazione di sistemi di optoelettronica</p> <p style="text-align: center;">Modello di configurazione e gestione della rete logistica per le parti di ricambio nel settore automotive</p> <p style="text-align: center;">Scambio termico tra una superficie metallica ed una goccia liquida impattante: effetto dell'effusività termica</p> <p style="text-align: center;">Trattamento di plasma grafting e PECVD (plasma enhanced chemical vapor deposition) su substrati tessili</p> <p style="text-align: center;">Analisi del raffreddamento a film sugli endwall di una schiera di turbina a gas-effetto della turbolenza</p> <p style="text-align: center;">Circuiti integrati analogici in tecnologie CMOS con dimensione minima di 130 nm</p> <p style="text-align: center;">Metodologie e strumenti per l'innovazione di prodotto/processo con riferimento alle varie fasi del ciclo di vita</p>
Progetti di ricerca cofinanziati dal Miur	<p style="text-align: center;">Flussi bifase in micro e mini tubi</p> <p style="text-align: center;">Analisi sperimentale e numerica dell'impatto di array di gocce su superfici solide riscaldate asciutte o ricoperte da film liquido</p> <p style="text-align: center;">Elettronica di lettura per sensori a pixel attivi monolitici e per rivelatori sottili a strisce in silicio</p> <p style="text-align: center;">Integrazione di metodologie innovative per la progettazione e lo sviluppo di prodotti CUSTOM-FIT: Tecniche di modellazione physics-based con applicazione e validazione nel caso di un'invasatura per protesi d'arto inferiore</p>
Progetti di ricerca per conto terzi	<p style="text-align: center;">Studio sulle interazioni di molecole organiche e inorganiche e loro trasformazioni: studio degli intermedi - Studio e caratterizzazione dei vari tipi di TiO₂ per determinarne attività e durata</p> <p style="text-align: center;">Realizzazione di aspiratore di laboratorio per caratterizzazione aerosol secondo norma EN</p> <p style="text-align: center;">Loop Heat pipe semi regolato per il propilene</p> <p style="text-align: center;">Definizione di metodo per il calcolo delle prestazioni termoidrauliche e strutturali di una valvola per sistemi con anidride carbonica in pressione</p> <p style="text-align: center;">Analisi termica per il raffreddamento e l'erogazione di bevande</p> <p style="text-align: center;">Progettazione di nuove venole e verifica delle loro prestazioni</p>
Altri progetti per conto terzi (consulenza, didattica)	<p style="text-align: center;">Corso di formazione: GPP - Gewiss Promo Professional</p> <p style="text-align: center;">Studio cinetico di reazione nei dissolutori di un impianto per il recupero di rifiuti provenienti dalla fusione dell'alluminio secondario</p> <p style="text-align: center;">Trattamenti superficiali nanotecnologici su prodotti tessili: studio di ricerca fattibilità (nanotex)</p> <p style="text-align: center;">Prove di laboratorio per campioni Antonio ed Alma</p> <p style="text-align: center;">Consulenza relativa a revisione documentazione tecnica</p>

Ricerca internazionale	<p>Progetto Leonardo da Vinci, call EAC/12/04</p> <p>Progetto REGINS (REGional standardised Interfaces for a better integration of regional SMEs in the European Economy – second call 01.03.2005 – 31.03.2005)</p>
------------------------	---

Dipartimento di Lettere, arti e multimedialità

Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	<p>Il problema della "Legge" e il pensiero tragico</p> <p>Comunità di pratica e identità migranti</p> <p>Migrazioni dell'immaginario androgino</p> <p>Statuti della critica</p> <p>Gli animali nella letteratura</p> <p>Per un'edizione dell'Iconologia di Cesare Ripa: Modelli e fonti</p> <p>Per un progetto di valorizzazione ambientale e paesaggistica nell'Alta Pianura Lombarda</p> <p>L'archivio personale e familiare del conte Giacomo Carrara (sec. XV–XVIII)</p> <p>Storia del corpo nell'immaginario</p>
Progetti di ricerca cofinanziati dal Miur	<p>Libretti e fonti drammatiche e letterarie per l'opera italiana fin de siècle</p> <p>Magnificenza e memoria: teorie dell'arte monumentale dal XIII al XVII secolo</p>

Dipartimento di Lingue, Letterature e Culture comparate

Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	<p>Imagology: a handbook on the literary representation of national characters</p> <p>Manoscritti inediti de "la Generacion del '27"</p> <p>La produzione di testi scritti nella combinazione linguistica italiano-francese: rappresentazioni dei processi di scrittura e procedimenti di trasferimento del senso testuale</p> <p>Il linguaggio della divulgazione nei testi giuridici spagnoli</p> <p>Argomentazione e persuasione nella corrispondenza in lingua inglese dal 19° secolo a oggi</p> <p>La lingua inglese nell'800: analisi testuali</p> <p>La comunicazione specialistica in prospettiva interculturale</p> <p>La cultura della Russia moderna: collocazione geopolitica e prospettive comparatistiche</p> <p>Un contributo alla semantica storico-comparata</p>
Progetti di ricerca cofinanziati dal Miur	<p>Identità e cultura nella comunicazione in ambito accademico</p> <p>Punto di vista, argomentazione e persuasione nella corrispondenza d'affari: prospettive sincroniche e diacroniche</p> <p>Il tedesco scientifico quale oggetto di studio e lingua veicolare nella ricerca e nella formazione accademica</p>

Dipartimento di Matematica, statistica, informatica e applicazioni

<p>Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo</p>	<p>Modelli di ottimizzazione nel mercato dell'energia Identificazione del modello politomico di Rasch in presenza di dati censurati Problemi di definizione, classificazione e analisi statistica delle performance dei processi formativi comparativamente ai fabbisogni del mondo del lavoro Studio e sperimentazione di strumenti e metodologie per l'e-learning in modalità sincrona Studio e realizzazione di curve matematiche in opere settecentesche Teoria dei giochi per nuovi concetti di soluzione e applicazioni Valutazione di basket default swap Studi e sperimentazione di strumenti e metodologie per l'e-learning in modalità sincrona e asincrona Strumenti di supporto alle decisioni finanziarie L'ipotesi di multifrattalità nei mercati finanziari Financial applications of stochastic calculus L'equazione di Erodoto</p>
<p>Progetti di ricerca cofinanziati dal MIUR</p>	<p>Misurazione e controllo del rischio di credito per portafogli di titoli esposti a rischio di default Teoria dei giochi per applicazioni ai sistemi elettorali Continuità e discontinuità morfosintattiche della categoria di "impersonale" con particolare riferimento all'area celtica e slava La corrispondenza d'affari in lingua inglese nel XIX° secolo e oggi: verso la creazione di un corpus linguistico contrastivo</p>
<p>Progetti di ricerca internazionale</p>	<p>Non linear analysis with applications in Economics, Energy and Transportation</p>
<p>Progetti di ricerca per conto terzi</p>	<p>Analisi di portafoglio di rischi operativi Realizzazione del programma di ottimizzazione dei margini di una società di vendita di gas naturale denominato OMOGAS Analisi della domanda e offerta di pubblici esercizi a Bergamo</p>
<p>Altri progetti per conto terzi (consulenza, didattica)</p>	<p>ERACLE2: un ambiente collaborativo per la matematica</p>

Dipartimento di Progettazione e tecnologie

<p>Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo</p>	<p>Applicazione di geo-tecnologie per l'analisi morfologica e dimensionale degli edifici antichi Aspetti tecnologici relativi alle microlavorazioni La sostenibilità applicata alle diverse scale del contributo Environmental assisted cracking di acciai strutturali Studio del ritorno elastico in piegatura libera: rilievi sperimentali del legame forza-corsa in funzione del materiale e dei parametri di processo</p>
---	---

	<p>Problemi di danneggiamento e frattura nelle strutture realizzate con calcestruzzi rinforzati con fibre metalliche e sintetiche</p> <p>Metodi della fisica teorica e sperimentale e applicazioni a settori interdisciplinari e di confine</p> <p>Sviluppo di un sistema meccanico compatto per prove statiche e dinamiche su provini e componenti meccanici</p>
Progetti di ricerca cofinanziati dal Miur	<p>Studio teorico, numerico e sperimentale sul comportamento meccanico del calcestruzzo normale e fibrorinforzato</p> <p>Produzione e stoccaggio di idrogeno in nanomateriali</p>
Progetti di ricerca finanziati da enti esterni nazionali	<p>Materiali e dispositivi per un'economia dell'idrogeno: collegamenti tra ricerca pubblica, industriale e internazionale</p>
Progetti di ricerca per conto terzi	<p>Studio dinamico e progetto di massima di un vaglio inclinato per inerti, con alte accelerazioni</p> <p>Sviluppi di additivi superfluidificanti a base di betanaftalensofolnato destinati al confezionamento di calcestruzzi preconfezionati e da utilizzare nel settore della fabbricazione</p> <p>Prove sperimentali sulla suscettibilità HE dell'acciaio alto legato 30NiCrMo12</p> <p>Studio sulle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo fibrorinforzato e dell'acciaio di armatura per la realizzazione di pilastri prefabbricati</p> <p>Studio sulle caratteristiche meccaniche di tre differenti tipologie di calcestruzzo</p>
Altri progetti per conto terzi (consulenza, didattica)	<p>Calcoli strutturali di componenti per ascensori</p> <p>Prove di compressione su miscelatori statici</p> <p>Analisi e ottimizzazione della geometria degli stampi in una operazione di tranciatura bave di un pezzo stampato</p> <p>Analisi dello stato dell'arte e dei parametri di processo nella laminazione di anelli (ring rolling)</p> <p>Determinazione delle cause di corrosione su un campione di tubo in acciaio AISI 304</p>

Dipartimento di Scienze della Persona

Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	<p>Studi culturali su anoressia e isteria</p> <p>Complessità, Identità, Cambiamento – Prospettive Interdisciplinari</p> <p>Come le cose cambiano: occorrenti, continuanti e spazio-tempo</p> <p>Prendersi cura: promozione della salute, dello sviluppo psicosociale e della genitorialità nei primi anni di vita del bambino, con particolare attenzione alla criticità dell'evento nascita, all'accompagnamento e sostegno alle famiglie in presenza di rischio di disabilità nel momento della nascita e al rientro in comunità</p> <p>Teoria e pratica della sussidiarietà nel sistema scolastico riformato. Nuove opportunità per la famiglia e per la integrazione interculturale</p> <p>Soggettività, forme del sapere e vincolo civile</p> <p>Tra individuo e organizzazione: dalle narrazioni individuali alla cultura d'impresa</p> <p>Effettività dei diritti dell'uomo nelle politiche della cooperazione internazionale</p> <p>Storia della scienza e storia della cultura: interazioni fra scienze umane e naturali</p>
--	---

	<p>L'universo dei colori: teorie e modelli esplicativi da Aristotele a Helmholtz</p> <p>Antropologia della pratica e ecologia della percezione: innovazione tecnologica e cognitiva nelle pratiche professionali, scientifiche e quotidiane, apprendistato di sguardi competenti, evoluzione del gusto</p> <p>Il fronteggiamento del male nel conflitto e nella cura: percorsi di ricomposizione e rottura instauratrice del perdono</p> <p>Cnaces di vita, orientamenti culturali e percorsi scolastici: la diversità religiosa nella scuola dell'intercultura</p> <p>Benedetto Croce di fronte all'avvento del fascismo (1919-1925)</p> <p>Delio Cantimori. La parabola politica di un intellettuale novecentesco</p> <p>Etica della cooperazione internazionale</p> <p>Abilità numeriche in soggetti anziani e pazienti con demenza di Alzheimer</p> <p>Storia dell'istruzione tecnica e professionale a Bergamo e in Lombardia tra Ottocento e Novecento</p> <p>L'emergenza etica nella crisi delle decisioni di fine vita</p> <p>Il fattore femminile nel mondo del lavoro: dalla variabile-volubile a variabile strategica?</p>
Progetti di ricerca cofinanziati dal Miur	<p>Scelte scolastiche e successo formativo degli adolescenti: l'influenza delle appartenenze religiose</p> <p>Lo studio della falsa testimonianza nell'ambito della psicologia forense: una ricerca sugli aspetti di codifica e decodifica della comunicazione menzognera negli operatori della giustizia</p>

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

Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	<p>Letteratura e storia nella cultura tedesca contemporanea</p> <p>Tra Po, Senna e Garonna - Traduzioni e tradizioni fra Medioevo e Rinascimento</p> <p>Touring Cultures: tempi, spazi, immaginari e identità nella mobilità contemporanea (II)</p> <p>L'opera dei pupi a Catania tra 800 e 900. La tradizione della famiglia Napoli</p> <p>Metodi qualitativi, metodi quantitativi nella ricerca sociale: verso una possibile integrazione</p> <p>I convegni internazionali sulla disoccupazione, Milano 1906 e Parigi 1910. Il ruolo svolto dall'Umanitaria, i suoi interlocutori militanti e istituzionali, il contesto internazionale</p> <p>La litografia e le altre tecniche di illustrazione nell'Ottocento</p> <p>Confini tra parlanti, lingue ed eventi comunicativi nell'interazione</p> <p>Espressioni letterarie del caribe colombiano. Il Grupo de Barranquilla: un maestro, Gabriel Garcia Marquez, e un epigono, Marvel Moreno</p> <p>Maschile e femminile nella letteratura e nella cultura del Novecento statunitense</p> <p>Punti critici della subordinazione in italiano, con particolare riguardo alle pseudorelative</p>
Progetti di ricerca cofinanziati dal Miur	<p>Il futuro del paesaggio nel futuro della cartografia: dal protocollo euclideo al protocollo telematico dei Web GIS</p>

Progetti di ricerca finanziati da enti esterni nazionali	L'esperienza quotidiana del tumore. Un'analisi della vita dei malati

Dipartimento di Scienze Economiche

Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	<p>I mercati ad alta densità tecnologica: aspetti teorici ed implicazioni Antitrust</p> <p>La teoria economica di Rosa Luxemburg: un approccio in termini di circuito monetario</p> <p>Il modello di crescita statunitense ed i suoi squilibri nel contesto dell'economia globale</p> <p>Pratiche organizzative, concorrenza ed istituzioni</p> <p>Modalità di internazionalizzazione e performance d'impresa</p> <p>Razionalità limitata, ciclo economico e misure di politica economica</p> <p>Innovazione tecnologica e mutamento sociale. La società dei saperi. Nuove tecnologie, culture del lavoro e dell'innovazione</p> <p>Le ragioni dei fallimenti dello sviluppo nei paesi del medio oriente nella seconda metà del XX secolo</p> <p>Il ruolo delle competenze nella earning function</p> <p>Donne e finanza: un approccio storico</p> <p>Flessibilità, politiche retributive e performance d'impresa</p> <p>Finanziamento e regolamentazione dei concessionari di servizi pubblici</p> <p>Dal Fordismo al "post-fordismo": specializzazione e tecnologica e trasformazioni nei paesi a capitalismo avanzato</p>
--	--

Dipartimento di Scienze Giuridiche

Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	<p>Attività amministrativa e giurisdizione</p> <p>La nozione di tributo nel diritto interno, internazionale e comunitario</p> <p>La responsabilità civile e le proposte di "codificazione" europea</p> <p>Il diritto di opzione e il sovrapprezzo nell'emissione di azioni di S.p.A.</p> <p>Criteri di imposizione fiscale e libertà fondamentali comunitarie</p> <p>La riforma del procedimento amministrativo</p> <p>La più recente evoluzione della legislazione europea nel settore del diritto penale sostanziale</p> <p>La conciliazione societaria: la natura e la disciplina del procedimento di conciliazione nella legge processuale societaria (d.lgs. 17 gennaio 2003 n.5), la sua attuazione nei regolamenti degli Organismi di conciliazione e degli Albi dei conciliatori, i suoi rapporti con gli altri istituti conciliativi dell'ambito societario</p> <p>Evoluzione dell'assetto delle competenze Stato/Enti Locali nel nuovo quadro costituzionale</p> <p>Il lavoro a tempo parziale nel D.Lgs. 276/2003</p> <p>Il sistema delle impugnazioni nella legislazione tardoimperiale</p> <p>La definizione dell'ordinamento costituzionale nei processi di transizione nazionali e sopranazionali</p>
--	--

	<p>Responsabilità civile e rischio</p> <p>La tutela dei soggetti deboli: profili privatistici</p> <p>Il lavoro sommerso e il diritto del lavoro</p> <p>Il diritto di interpello nell'ambito della razionalizzazione delle funzioni ispettive in materia di previdenza sociale e di lavoro di cui al D.Lgs. n. 124 del 2004</p> <p>I problemi giuridici e scientifici della causalità in relazione all'evoluzione giurisprudenziale degli ultimi dieci anni, con riferimento alle ipotesi di morte e lesioni conseguenti alla produzione o utilizzo di sostanze nocive (art. 589, 590 c.p.), nonché dei casi di danneggiamento ambientale conseguenti a forme di inquinamento civile e industriale</p>
--	---

ATTIVITÀ DEI DIPARTIMENTI PER LA RICERCA ANNO 2006

Dipartimento di Economia aziendale

<p>Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo</p>	<p>La genesi delle "Tendenze Nuove" di Gino Zappa e il loro impatto sulla cultura aziendale e contabile del Novecento</p> <p>Identità e variazione nella comunicazione interculturale in ambiti settoriali</p> <p>La misurazione delle performance e il controllo strategico nelle aziende sanitarie</p> <p>La comunicazione aziendale con particolare riferimento alla comunicazione economico-finanziaria: aspetti evolutivi</p> <p>Istituzioni, pratiche manageriali e personalità</p> <p>I rischi negli intermediari finanziari: aspetti gestionali e regolamentari</p> <p>L'approccio processuale nella Corporate Governance</p> <p>Dalla comunicazione integrata alla comunicazione</p> <p>Nuove evoluzioni del marketing all'inizio del Terzo Millennio: il marketing sistemico-relazionale nei nuovi modelli di approccio ai mercati</p> <p>Valutazione del merito creditizio, rating e strumenti di mitigazione del rischio di credito</p> <p>Bilancio sociale, bilancio ambientale e responsabilità d'impresa: l'esperienza delle grandi imprese internazionali USA e europee quotate nel settore dell'energia</p> <p>La responsabilità sociale d'impresa e la sua rendicontazione: problemi dottrinali, teorici ed etici</p> <p>Informativa di bilancio, corporate governance e controllo legale dei conti</p>
<p>Progetti di ricerca per conto terzi</p>	<p>Lo sviluppo dell'offerta merceologica fra terme di Tabiano e Zambon Italia srl sul mercato italiano</p>
<p>Altri progetti per conto terzi (consulenza, didattica)</p>	<p>Proposta per formazione manageriale per Associazione Artigiani di Bergamo</p> <p>Le nuove sfide: opportunità e problemi della crescita. Sei seminari introduttivi.</p> <p>Calvi holding network meeting 2006</p> <p>Corso in Marketing e Management per le farmacie</p>

Dipartimento di Ingegneria gestionale e dell'informazione

<p>Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo</p>	<p>Analisi armonica ed applicazioni all'equazioni differenziali alle derivate parziali</p> <p>Il ruolo delle Joint Ventures nella R&S in un duopolio dinamico con presenza di spillovers</p> <p>Competizione e finanziamento dei settori regolati</p> <p>Nuove tecnologie per i moderni sistemi informatici distribuiti</p> <p>Nuovi metodi per la progettazione di controllori ripetitivi</p> <p>Econometria dei dati panel: aspetti metodologici</p> <p>Metodi statistici e modelli spazio-temporali per il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico</p>
---	--

Progetti di ricerca cofinanziati dal MIUR	Analisi statistica della dinamica spaziale e temporale e dell'impatto sulla salute delle polveri fini Introduzione di meccanismi di protezione crittografica all'interno di basi di dati relazionali
Progetti di ricerca finanziati da enti esterni nazionali	Metodi statistici e modelli spatio-temporali per il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico
Progetti di ricerca per conto terzi	Analisi della dinamica di un sollevatore autobilanciante
Altri progetti di ricerca per conto terzi (consulenza, didattica)	Modellazione mediante superfici tridimensionali di lenti da sole e mascherine Supporto alla definizione di tecniche per migliorare il posizionamento dei siti web nei motori di ricerca Supporto allo sviluppo del sistema informativo interno per l'anno 2006
Ricerca internazionale	European surveillance of antimicrobial consumption

Dipartimento di Ingegneria industriale

Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	Un metodo di Galerkin Discontinuo per la simulazione di flussi incomprimibili Sintesi e caratterizzazione di materiali nanostrutturali per applicazioni nel campo dell'optoelettrica, dell'abbattimento degli inquinanti atmosferici e materiali innovativi per celle a combustibile Analisi delle politiche di risk management nelle operations delle aziende industriali e dei servizi Effetto dell'angolo d'impatto sull'atomizzazione secondaria prodotta dall'interazione tra gocce liquide ed una superficie metallica Trattamenti di plasma grafting e PECVD (plasma enhanced chemical vapor deposition) su substrati tessili Analisi del raffreddamento a film sugli endwall di una schiera di turbina a gas - effetto dell'area ratio Sensori a pixel attivi monolitici in tecnologia CMOS per imaging medico, industriale e scientifico Metodologie e strumenti per l'innovazione di prodotto/processo con riferimento alle varie fasi del ciclo di vita
Progetti di ricerca finanziati da enti esterni nazionali	Sintesi e caratterizzazione di materiali innovativi per le applicazioni energetiche e per la fotocatalisi
Progetti di ricerca per conto terzi	Analisi del potere fotocatalitico di campioni di biossido di titanio Ricerca sulla fotocatalisi sui tessuti Studio e sviluppo di una camera oscillante per stampati industriali del tipo Continuous Ink Jet (CIJ) Studio delle pratiche organizzative e gestionali per l'ottimizzazione delle attività di dopo-vendita

	<p>Studio di un sistema ad accumulo per il raffreddamento dell'aria in un impianto a ciclo combinato</p> <p>Studio della generazione distribuita di potenza frigorifera per mezzo di macchine frigorifere ad assorbimento alimentate con acqua a bassa temperatura attraverso una rete di teleriscaldamento; studio di soluzioni impiantistiche cogenerative per l'alimentazione di reti di teleriscaldamento nella città di Bergamo</p> <p>Simulazione computazionale di un forno di trattamento termico di tubi</p> <p>Ottimizzazione del sistema di ventilazione sotto cofano del trattore TL265-Detz Fahr</p> <p>Simulazione computazionale di un forno di trattamento termico di tubi</p> <p>Analisi comparata delle prestazioni di stadi di turbina a vapore con geometrie fortemente tridimensionali, mediante simulazione numerica</p>
Altri progetti di ricerca per conto terzi (consulenza, didattica)	<p>Meeting progettisti "Impianti elettrici nei luoghi di cura e locali medici"</p> <p>Studio di fattibilità per la gestione in modalità non presidiata delle spedizioni di prodotti finiti e dell'ingresso materie prime e combustibili presso gli stabilimenti Italcementi</p> <p>Studio di un processo di tintura di filato su rocca al fine di migliorare la solidità alla luce dei substrati tessili</p> <p>Studio di un processo di finissaggio di filato al fine di stabilizzare la solidità alla luce dei substrati tessili</p> <p>Valutazione di tessuti a diversa composizione fibrosa per usi militari (tipo vegetato)</p> <p>Misure granulometriche con PDA per spray di oli abbronzanti</p> <p>Prove di laboratorio (analisi diffrattometrica ai raggi X) per i campioni di Industriale Chimica srl</p> <p>Produzione di energia elettrica dal recupero di calore a valle dei forni: elettrico e rotativo</p> <p>Prove per la realizzazione di prototipi rapidi con stampa 3 D di modelli virtuali forniti da Serioplast Spa in formato IGES o STEP</p> <p>Prove di laboratorio per i campioni forniti dal Ministero della Difesa</p> <p>Prove di laboratorio (stabilità dimensionale al lavaggio domestico e commerciale) e le relative indicazioni (simboli) di lavaggio per il campione art. RNT20048 della ditta Riantex di Zenucchi Adriano & C. snc</p> <p>Prove di laboratorio (resistenza pillino, solidità colore all'acqua clorata)</p> <p>Prove di laboratorio (solidità colore all'acqua clorata, esame spettroscopia infrarossa-FTIR per campioni MR81</p> <p>Prove di laboratorio (tinture sui campioni di polipropilene trattato e non) per campione MR81</p> <p>Prove di laboratorio (tinture sui campioni di polipropilene trattato e non) per campione MR82</p> <p>Corso per sviluppatori PLM</p>
Progetti di ricerca internazionale	<p>Adaptive higher order variational methods for aerodynamic applications in industry</p> <p>Improving logistics performance os SMEs in automotive sector</p> <p>Advanced modelling techniques for aerospace SMEs</p>

Dipartimento di Lettere, arti e multimedialità

<p>Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo</p>	<p>La librettistica italiana tra Ottocento e Novecento Letteratura e giornali nella società post-moderna Antropologia, Arte e Letteratura La rigenerazione ambientale e paesaggistica in aree a forte criticità come fattore di sviluppo locale partecipato Il gesto nel cinema Conservazione e trasmissione: modi e forme del recupero e della tradizione classica fra Medioevo e Contemporaneità Il concetto di autore e di proprietà intellettuale di fronte al mutamento sociale e culturale Tradizioni testuali e visive dei classici Storie migranti La posizione drammaturgia degli attori dilettanti e dei professionisti tra i secc. XVII e XX L'immagine rubata Repertorio e incipitario dei commenti medioevali e umanistici Tecniche diagnostiche non invasive applicate ai Beni Culturali</p>
<p>Progetti di ricerca cofinanziati dal Miur</p>	<p>Le radici antiche dei simboli: i contributi dei testi classici e degli studi di antiquaria alla formazione dell'emblematica cinquecentesca Le generazioni dei (e nei) prodotti culturali La biblioteca medievale di Dante. Le "Epistole". Archivio digitale delle fonti volgari e latine ed edizioni commentate Tecnica e organizzazione del lavoro nelle botteghe artistiche della Serenissima</p>

Dipartimento di Lingue, letterature e culture comparate

<p>Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo</p>	<p>Raccontare i conflitti generazionali in Germania, Austria e in Italia. Il fenomeno letterario e i suoi esiti Letteratura femminile tra Repubblica e Franchismo Strategie di ampliamento lessicale nel tedesco Tra Oriente e Occidente: intrecci di letteratura, arte e paesaggio nella civiltà letteraria russo otto-novecentesca Filologia e critica della modernità. I destini del testo: metamorfosi, transcodificazioni, generi della letteratura di consumo. Edizioni di testi e carteggi tra Settecento e Novecento Intercultural discourse in domain-specific English La conoscenza della Letteratura-The Knowledge of Literature Iconografia del magnetismo. La verità dell'immagine. Arte psichica, sogno, magnetismo, ipnosi, allucinazione, emanazione, spiritismo. Pittura e fotografia dei fenomeni della luce nella interpretazione dell'immaginario artistico dal Romanticismo alla Postmodernità Identità paesaggistica e orizzonti europei nella letteratura francese contemporanea:</p>
---	--

	<p>identità locale e identità universale</p> <p>Arte popolare e colta nel dialogo fra culture tra Settecento e primo Novecento</p> <p>Alle origini della siderurgia lombarda: indagini archeologiche nella media Val Camonica (Brescia)</p>
--	---

Dipartimento di Matematica, statistica, informatica e applicazioni

<p>Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo</p>	<p>Teoria dei giochi e delle decisioni per applicazioni economiche, politiche e finanziarie</p> <p>Modelli stocastici di ottimizzazione in problemi di vendita del gas</p> <p>Effetti di disegni a blocchi sulla stima del modello di Rasch</p> <p>Benchmarking e ranking dei percorsi formativi rispetto alla domanda di lavoro</p> <p>Stime di massima verosimiglianza del modello di Rasch nel caso in cui la matrice delle osservazioni contiene dati mancanti</p> <p>Metodi e modelli per la misurazione ed il controllo del rischio di credito di imprese medio piccole</p> <p>Andamento di curve cicloidi e metodi di relativa determinazione</p> <p>Metodi di stima della domanda di lavoro altamente qualificato a livello territoriale e settoriale</p> <p>Teoria dei giochi per nuovi concetti di soluzione e applicazioni economiche, politiche e finanziarie</p> <p>Misurare e controllare i rischi operativi</p> <p>Disequazioni variazionali ed applicazioni al mercato elettrico</p> <p>Nanodispositivo per la realizzazione di una porta logica CNOT</p> <p>Ratng di recuperabilità dei finanziamenti retails</p> <p>Modelli fuzzy, possibilistici ed intervallari per la selezione e la gestione di portafoglio</p> <p>Applicazioni finanziarie di funzionali di probabilità e ordinamenti stocastici</p> <p>Problemi matematici nell'analisi di testi e tradizioni antiche</p>
<p>Progetti di ricerca cofinanziati dal MIUR</p>	<p>Analisi degli eventi catastrofici terrestri a partire dalla fine dell'ultima glaciazione</p>
<p>Altri progetti di ricerca per conto terzi (consulenza, didattica)</p>	<p>ERACLE 3: matematica e problem solving</p>

Dipartimento di Progettazione e tecnologie

<p>Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo</p>	<p>Analisi e sperimentazione di software per il processamento di nuvole di punti oggetto</p> <p>Aspetti tecnologici relativi alle microlavorazioni</p> <p>Environmental assisted cracking di acciai strutturati</p> <p>Studio del ritorno elastico in piegatura libera: rilievi sperimentali del legame forza-corsa in funzione del materiale e dei parametri di processo</p>
---	---

	<p>La sostenibilità applicata alle diverse scale del costruito</p> <p>Metodi della fisica teorica e sperimentale, e applicazioni a settori interdisciplinari e di confine</p> <p>Analisi della risposta strutturale di elementi in c.a. soggetti al fuoco</p> <p>Indagine teorico-sperimentale sull'influenza della deformabilità in meccanismi per macchine automatiche</p>
Progetti di ricerca cofinanziati dal MIUR	<p>Caratterizzazione meccanica di scaffolds ceramici ottenuti per gel-casting</p> <p>Lavorabilità di componenti in schiuma metallica con tecnologie convenzionali: asportazione di truciolo e deformazione plastica</p> <p>Studio teorico, numerico e sperimentale sul comportamento meccanico del calcestruzzo normale e fibrorinforzato</p>
Progetti di ricerca finanziati da enti esterni nazionali	<p>Sviluppo di approcci agli spostamenti per il progetto e la valutazione della vulnerabilità</p>
Progetti di ricerca per conto terzi	<p>Studio delle caratteristiche meccaniche di malte cementizie per la realizzazione di massetti autolivellanti</p> <p>Coordinamento delle operazioni relative alla verifica di vulnerabilità sismica degli edifici sensibili e strategici delle province di Bergamo, Brescia, Mantova, Pavia mediante compilazione delle schede di vulnerabilità fornite dalla Regione Lombardia</p> <p>Effetto dell'incrudimento sulla resistenza all'infragilimento da idrogeno degli acciai x100</p>
Altri progetti di ricerca per conto terzi (consulenza, didattica)	<p>Valutazione di massima dell'indice di affidabilità e redazione di un manuale macchina "tipo" di un impianto per la selezione di inerti</p> <p>Prove di fatica e flessione rotante su provini in lega AlSi7Mg T6</p> <p>Prove meccaniche su provini di lamiera</p> <p>Studio urbanistico e socio ambientale di perfettibilità per la predisposizione di un piano preliminare per la realizzazione di un centro civico nelle aree centrali del Comune di Gorle</p> <p>Elemento costruttivo modulare prefabbricato per la realizzazione di strutture costruttive composite</p> <p>Studio dell'antenna e predisposizione del progetto di consolidamento e conservazione della stessa</p> <p>Supporto dell'attività di collaudo dei sistemi tecnologici nella tratta Novara - Milano della linea AV/AC</p> <p>Indagini microstrutturali - Laboratorio SEM</p>

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

Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	<p>Analisi e sintesi nella costituzione di lessemi verbali</p> <p>Processi di appropriazione e risignificazione nella lirica tedesca cortese</p> <p>Nuove configurazioni territoriali del Mediterraneo: migrazioni e movimento</p> <p>Forme della soggettività. Maschile e femminile in Italia nella cultura statunitense fra Ottocento e Novecento, e nel periodo delle origini</p> <p>Diacronia e tipologia nella morfosintassi delle lingue indeuropee</p> <p>Competitività e dinamiche del turismo contemporaneo: aspetti peculiari di comparti</p>
--	---

	<p>maturi ed emergenti</p> <p>Shakespeare e l'immaginario della morte: la retorica della differenza</p> <p>Analisi di documenti del primo medioevo tedesco in prospettiva interlinguistica e intertestuale</p> <p>Voci dai margini: la narrativa anglofona dalla colonizzazione alla contemporaneità</p> <p>Classi lessicali nelle varietà native e non native</p>
Progetti di ricerca cofinanziati dal Miur	<p>La struttura del lessico della L2: semantica e classi di parole</p> <p>Palinsesti urbani. Memoria, narrazione, pratiche identitarie</p> <p>Etnografia della professione infermieristica</p> <p>Tra oralità e scrittura: problemi di ecdotica nelle "canzoni di crociata"</p>
Progetti di ricerca per conto terzi	<p>SEALSPAW – Servizi avanzati per la localizzazione dei beni culturali e turistici sparsi e per la fruizione dei servizi su piattaforme multicanale wireless</p> <p>PICS – Piani integrati per la competitività di sistema</p> <p>Programma sistema turistico</p>

Dipartimento di Scienze della persona

Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	<p>Pedagogia, sistema di istruzione e di formazione, religione e convivenza civile</p> <p>Educazione alla cittadinanza in Europa, lotta alla mafia e cultura della legalità: linguaggi e percorsi progettuali per la scuola</p> <p>Principi di economia in metafisica e in logica: la "necessità" di cui Ockham non ha mai parlato</p> <p>La costruzione narrativa dell'azione deviante: Studi sull'accountability dei reati e sui pattern comunicativi emergenti dalle narrazioni</p> <p>La pedagogia culturale tra sperimentazione e valutazione</p> <p>Desiderio e fondazione nella storia della cultura e del pensiero</p> <p>La prospettiva sociale in Jean Piaget: cooperazione ed ecologia sociale dello sviluppo</p> <p>Ipermedialità per la trasmissione della conoscenza e la formazione</p> <p>Dimensioni educative della pratica del pensare come maniera di essere e di vivere in Etty Hillesum</p> <p>La teoria della pluralità degli ordinamenti giuridici e la ricomposizione delle fonti dell'ordinamento sportivo</p> <p>Chiesa Romana e Stati Italiani nell'Italia del Rinascimento</p> <p>Tecnologie dello spirito</p> <p>La certificazione delle competenze nel sistema educativo formale italiano: problematizzazione del concetto di competenza alle decisioni operative richieste dal Portfolio delle competenze personali</p> <p>Significato personale e psicopatologia</p>
Progetti di ricerca cofinanziati dal Miur	<p>– Etica e genesi dei saperi</p>

Progetti di ricerca per conto terzi	Ricerca - Azione sull'evento-critico nascita: prendersi cura Competenze e risorse nella scuola e nel territorio per la promozione della salute e dello sviluppo personale e sociale degli alunni e degli agenti di sviluppo Lavoro clinico di psicoterapie sistemico-relazionali individuali, di coppia e familiari (integrazione progetto)
Altri progetti di ricerca per conto terzi (consulenza, didattica)	Interventi operativi per la promozione della salute e della sicurezza nei luoghi lavoro in Lombardia per il triennio 2004-2006

Dipartimento di Scienze Economiche

Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	Nuove piste di ricerca nella teoria marxiana Gli investimenti diretti esteri come motore per l'Institutional capacity building nei Paesi Latino Americani. Prospettive per i diversi settori economici in Perù Crime and Social Interactions (Criminalità ed Interazioni Sociali) L'impatto delle acquisizioni e fusioni sulle dinamiche innovative Le dimensioni del capitale organizzativo quale Asset d'Impresa Il ruolo dell'indebitamento nelle fluttuazioni cicliche Innovazione tecnologica e mutamento sociale. La società dei saperi. Nuove tecnologie, culture del lavoro e dell'innovazione Teorie e misure della concentrazione industriale Declino industriale, calo della produttività del lavoro e collasso della produttività totale dei fattori (PTF) in Italia: sono scomparsi gli effetti "ricardiani" teorizzati da Ezio Tarantelli? Fonti per lo studio della disuguaglianza: analisi critica I nuovi assetti delle entrate pubbliche: valutazione socio-economica delle proposte di riforma Flessibilità e soddisfazione sul lavoro Privatizzazione e regolamentazione delle imprese che gestiscono servizi di pubblica utilità
Progetti di ricerca cofinanziati dal Miur	Nuove frontiere nella teoria marxiana: il ruolo della forma valore e dello spazio nella critica dell'economia politica
Ricerca internazionale	The e-participation network

Dipartimento di Scienze Giuridiche

Progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo	La nozione di tributo nel diritto interno, internazionale e comunitario Accertamento e processo nella disciplina dei tributi locali I Regolamenti regionali La struttura finanziaria delle società di capitali, tra capitale e strumenti contrattuali di auto-ed etero-finanziamento
--	---

	<p>La nuova disciplina della fase preparatoria del processo ordinario di cognizione di primo grado</p> <p>Evoluzione delle competenze Stato-Enti locali nel nuovo quadro istituzionale</p> <p>Centralismo e decentramento nell'attività giurisdizionale della tarda antichità</p> <p>La responsabilità per rischio</p> <p>Il lavoro sommerso e il diritto del lavoro</p> <p>Antigiuridicità ed esercizio di un diritto</p> <p>Il dirigente e la dimensione gerarchica dell'impresa: persistenza o debolezza dell'inquadramento della figura dirigenziale</p> <p>Governabilità e sussidiarietà alla prova dei fatti</p>
<p>Altri progetti di ricerca per conto terzi (consulenza, didattica)</p>	<p>Codice dell'ambiente e nuovo codice dei contratti</p> <p>Collegio arbitrale</p>

3.5.2 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.

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, ha realizzato nel corso del 2005 e del 2006 le seguenti attività di ricerca:

Nel corso del 2005 sono stati realizzati i seguenti seminari, attinenti le tematiche di ricerca indagate dal CE.R.CO., tenuti prevalentemente da docenti di altri Atenei:

- Lineamenti di storia dell'etnopsichiatria;
- Epistemologia e metodologia clinica dell'etnopsichiatria;
- Antropologia dei processi migratori II;
- Globalizzazione e complessità;
- Antropologia, storia, memoria;
- Invito all'antropologia economica;
- Processi mentali e complessità;
- Globalizzazione, complessità, città;
- L'antropologia come risorsa nei progetti di cooperazione internazionale;
- L'antropologia del comico;
- L'antropologia nello studio dei fenomeni organizzativi;
- Antropologia e politiche di sviluppo: prospettive critiche e orientamenti Futuri.

Sono stati inoltre organizzati i seguenti seminari volti alla presentazione di libri:

- Prometeo, Ulisse, Gilgames. Figure del mito;
- Immanuel Kant, geografia fisica. Riduzione anastatica dell'unica edizione italiana, Milano, 1807-1811;
- Le tre bocche di Cerbero. Il caso di Triora: le streghe prima di Loudun e di Salem;
- Imitazione creativa. Evoluzione e paradossi del desiderio;
- Visione, memoria, spopolamento. Un percorso di etnografia filmica.

Nello stesso anno sono stati organizzati cicli di seminari sulle seguenti tematiche:

- Antropologia della contemporaneità;
- Epistemologia della complessità;
- Lineamenti di storia globale;
- Seminario di guida alla ricerca;
- Seminario sulla creatività.

E' stato infine organizzato un convegno sul tema "Cinema e antropologia. Sguardi, memoria e conflitto". Con delibera del Consiglio di Amministrazione del 18.10.2005 il CE.R.CO. è stato convertito in Centro di Ricerca Dipartimentale a far data dall' 1.11.2005.

Nel 2006 sono stati organizzati i seguenti eventi:

- *Cantami, o Diva. Dei ed eroi da Omero alla tragedia*
- *Metti una sera l'etica a teatro*

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

- conferenza del Prof. Marcello Buiatti *Evoluzione delle libertà*;
- una giornata di studio sul seguente tema *La sinergia delle conoscenze. Verso quale nuova civiltà?*;
- il convegno *Migranti e co-sviluppo tra l'Italia e il Senegal*.

Nell'anno 2006 sono stati 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., visitabile all'indirizzo <http://perception.unibg.it/cerco>;

- continuazione della newsletter periodica per comunicare i contributi di ricerca sviluppati presso il CE.R.CO.;

CST - Centro Studi sul Territorio

- Il Centro Studi sul Territorio (CST) nel corso del biennio 2005 e 2006 ha realizzato numerosi progetti di ricerca per conto terzi, oltre a convegni su diverse tematiche:
- “Indagini toponomastiche, archivistiche e catastali, fotointerpretazione inerenti la ristrutturazione ed adeguamento dell’irrigazione del comprensorio a mezzo derivazione d’acqua a scopo irriguo del fiume Adda - IV lotto - 3° stralcio - collegamento tra fiume Serio e fiume Cherio”
- “Verifica degli aspetti naturalistici, paesaggistici e idrologici dei fontanili della pianura bergamasca, con formulazione di proposte gestionali finalizzate alla loro conservazione e valorizzazione”
- “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)”
- “Predisposizione delle linee guida per il dimensionamento e l’individuazione degli sviluppi insediativi, per la verifica dell’impatto ambientale e della qualificazione architettonica ed urbanistica degli interventi di trasformazione territoriale ed edilizia (art. 16, c. 1/e N.d.A. P.T.C.P)”
- “Predisposizione di un programma per il riconoscimento di Sistema Turistico per la Provincia di Bergamo”
- “Redazione di uno studio di prefattibilità per la predisposizione preliminare di un piano di utilizzo e di recupero dell’edificio denominato ex-Centrale Enel, sito in Dalmine”
- “Inquadramento storico e geografico per “Un programma condiviso di valorizzazione e fruizione dei luoghi in Valle di Scalve: tra l’antica Pieve di Scalve e la località Castei. Un prezioso itinerario storico-archeologico in Comune di Vilminore””
- “Predisposizione della segnaletica perimetrale e direzionale dell’area parco del basso corso del fiume Brembo; definizione e attrezzatura degli itinerari ciclopedonali e dei punti informativi-didattici”
- “Predisposizione di una Guida dell’area parco del basso corso del fiume Brembo”
- “Predisposizione dei materiali testuali, iconografici e cartografici per una pubblicazione inerente all’evoluzione del Territorio comunale di Verdellino e alle trasformazioni sociali tra il XIX e il XX secolo.”
- “Predisposizione di un dossier di ricognizione degli studi, dei piani e dei progetti riguardanti il territorio comunale di Levate con particolare riferimento alla componente territoriale-paesaggistica dell’ambito territoriale dell’area sud di Bergamo”
- “Coordinamento tecnico delle iniziative del PLIS del basso corso del fiume Brembo” (consulenza)

La stipula di tali contratti di ricerca e consulenza ha portato il CST ad ottenere finanziamenti per un importo totale pari a € 207.833,33

Nel corso del 2005 sono stati inoltre organizzati workshops sulle seguenti tematiche:

- Perequazione territoriale e compensazione finanziaria. Le opportunità dell’associazionismo sovracomunale;
- Il ruolo delle Medie Strutture nel rilancio dell’offerta locale: il caso di Modena;
- Rete dei servizi commerciali nelle aree montane;
- Valutazione integrata delle esternalità territoriali per le Grandi Strutture di Vendita: il caso Serravalle Outlet.

Sono stati infine pubblicati i seguenti Quaderni del Centro Studi sul Territorio:

- “Acqua e Paesaggio”, Autore/i: Vari;
- “Ambiente urbano e sistemi informativi: la conoscenza per la conservazione programmata”, Autore/i: Vari;
- “Vegetazione e Paesaggio: valori, potenzialità e funzioni del verde per un paesaggio di qualità nell’alta pianura lombarda”, Autore/i: Vari
- “Commercio e politiche territoriali: quattro temi emergenti”, Autore/i: Vari

Nel corso del 2006 sono stati invece realizzati i seguenti progetti di ricerca per conto terzi:

- “Analisi preliminari alle indagini archeologiche per il tratto in corrispondenza all’anfiteatro morenico del Garda e della contigua area veronese per il sistema ferroviario Alta capacità, tratta Milano-Verona
- “Verifica degli aspetti naturalistici, paesaggistici e ideologici dei fontanili della pianura bergamasca, con formulazione di proposte gestionali finalizzate alla loro conservazione e valorizzazione”
- “Piano di settore della Rete Ecologica provinciale (art. 17 N.d.A. PTCP)”
- “Studio e interpretazione delle fotografie aeree, dei catasti e della toponomastica dell’area sita nei Comuni di Castrate d’Adda e Grassobbio”
- “Analisi preliminari all’assistenza archeologica attraverso l’interpretazione delle fotografie aeree, lo studio dei catasti storici e della toponomastica dell’area sita nel Comune di Zogno interessata dalla Variante alla S.S. 470”
- “Predisposizione di un sistema qualitativo di valutazione ambientale strategico (V.A.S.) degli interventi”
- “Storia del territorio boltierese nell’800 e ‘900, con particolare riferimento agli aspetti della società e dell’economia nel paesaggio dall’agricoltura all’industria”
- “Studio delle tipologie e della fattibilità degli interventi in relazione alla rete ciclo-pedonale e ai laboratori ambientali per l’area Parco del basso corso del fiume Brembo”
- “Predisposizione dei materiali testuali, iconografici e cartografici per una pubblicazione sull’evoluzione storica ed urbanistica del Comune di Telgate”
La stipula di tali contratti di ricerca e consulenza ha portato il CST ad ottenere finanziamenti per un importo totale pari a € 149.798,34.

Nel corso del 2006 sono stati inoltre organizzati convegni sulle seguenti tematiche:

- Dalla flora ai paesaggi di qualità. “Lorenzo Rota e il nostro tempo”
- Dal Paese al Paesaggio. La rigenerazione urbana e ambientale in aree a forte criticità
- Laghi dell’Arco alpino. Una rete di genti e luoghi per un futuro di sviluppo

Sono stati infine pubblicati i seguenti libri:

- Metafore del paesaggio tra letteratura e “media” (a cura di Lelio Pagani)
- Nuovi bisogni e modalità di intervento nel settore sociale. Il caso dei Piani di Zona in Provincia di Bergamo (Autori: Natale Carra, Ivo Zizzola, Valter Tarchini, Giulio Caio, Walter Fornaia, Giorgio Antoniacomi)
- Evoluzione del territorio di Verzellino e trasformazioni ambientali e sociali tra XIX e XX secolo (Autori: Monica Resini, Arturo Arzuffi, Eugenio Marchesi, Vera Persico, Renato Ferlinghetti, Moris Lorenzi, Fulvio Adobati, Andrea Azzimi, Maria Rosella Baldini)
- Natura 2000. I siti di importanza comunitaria in provincia di Bergamo (a cura di Moris Lorenzi e Renato Ferlinghetti)
-

Centro Studi «Pietro Radici»

- Il Centro Studi “Pietro Radici” , oltre alla prosecuzione delle ricerche avviate nell’anno precedente su “Entrepreneurial Strategies in Declining Industries”, “Regional Attractiveness in the Knowledge Economy”, “Processi produttivo-logistici e configurazioni organizzative nei contesti ad alta turbolenza” ha promosso negli anni 2005 e 2006 un progetto di ricerca finanziato per € 130.000,00 dalla Sit-Fin S.p.A. , di cui è responsabile scientifico il prof. Stefano Paleari, dal titolo:
- Imprenditorialità nei settori maturi: risorse d’impresa, politiche economiche, habitat;
- Perché la crescita delle imprese è importante: cosa la favorisce, cosa la ostacola.

Il Centro ha organizzato, nel corso del 2005, in collaborazione con la Facoltà di Ingegneria, un seminario sul tema “Corporate Governance and Entrepreneurship; Insider Trading and international Cross-listing” e partecipa al progetto di ricerca PRIN 2005 “Investimenti in generazione di elettricità: scelte tecnologiche, rischio e ritorno ecologico”.

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, 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 2005 è stato realizzato, con il cofinanziamento del MIUR, il seguente progetto di ricerca:

- “Professione docente e “cultura ponte”: la scuola e l’Università alla ricerca di un codice integrato”
Sono stati inoltre realizzati i seguenti progetti di consulenza e didattica per conto terzi:
- Contratto di consulenza per la revisione pedagogica e didattica delle Guide per l’insegnante allegate ai seguenti testi di religione per il primo biennio delle superiori: Flavio Pajer - “Religione” e Luigi Solinas - “Tutti i colori della vita”.
- Corso di formazione sugli oggetti pedagogici e didattici della riforma, rivolto a docenti della scuola primaria e secondaria di I grado

La stipula di tali contratti di ricerca e consulenza ha portato il CST ad ottenere finanziamenti per un importo totale pari a € 51400,00

Nel corso del 2006 sono invece stati realizzati i seguenti progetti di ricerca, suddivisi per tipologia:

PROGETTI DI RICERCA FINANZIATA DA ENTI ESTERNI NAZIONALI

- “Quale rapporto tra l’organizzazione delle attività educative e la qualità degli apprendimenti degli allievi?”

PROGETTI DI RICERCA PER CONTO TERZI

- “La verifica dei requisiti culturali delle matricole”

ALTRI PROGETTI PER CONTO TERZI (CONSULENZA, DIDATTICA)

- contratto di consulenza stipulato con la SEI - Società Editrice Internazionale per la revisione pedagogica e didattica delle Guide per l’insegnante allegate ai seguenti testi di religione per il primo biennio delle superiori: Flavio Pajer, “Religione” e Luigi Solinas, “Tutti i colori della vita”
- “La riforma del sistema educativo nazionale: il secondo ciclo di istruzione e formazione”

- “Il piano di studio personalizzato e l’unità di apprendimento”
- Dall’unità di apprendimento alla verifica/valutazione per la certificazione delle competenze. Dal piano di studio personalizzato al portafoglio
- “l’unità di apprendimento e il piano di studio personalizzato”
- “Progettare per competenze e unità di apprendimento”
- “La riforma degli ordinamenti e le pratiche educative
- “I nuovi ordinamenti”
- “La riforma della scuola secondaria superiore”
- “Piani di studio personalizzati e unità di apprendimento”
- “Approfondimenti disciplinari di lingua italiana”
- “La progettazione dell’apprendimento unitario”
- “Progettare per sviluppare competenze”
- “Pinocchio nel paese dei balocchi: motivare allo studio, motivare all’insegnamento”

La stipula di tali contratti di ricerca e consulenza ha portato il CST ad ottenere finanziamenti per un importo totale pari a € 240.828

Per quanto riguarda le iniziative scientifiche organizzate e gestite nell’ambito della struttura, nel 2006 è stato organizzato un seminario di apertura del Progetto Finalizzato FINVALI 2005 “Quale rapporto tra l’organizzazione delle attività educative e la qualità degli apprendimenti degli allievi?”.

3.5.3 I Centri dipartimentali e interdipartimentali

I Centri e i gruppi di ricerca dipartimentali e interdipartimentali presenti nell’Ateneo, descritti di seguito, svolgono la loro attività grazie all’apporto di fondi interni e 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.

CAV (Centro Arti Visive)

Istituito nel gennaio 2005 come centro dipartimentale afferente al Dipartimento di Lettere, arti e multimedialità della Facoltà di Scienze umanistiche.

Il Centro Arti Visive ha orientato le proprie attività di ricerca in quattro diverse direzioni: la catalogazione dei Beni Culturali; la creazione di un laboratorio multimediale per l'insegnamento pratico-teorico delle tecniche di videocomunicazione; l'organizzazione di attività didattiche e di ricerca a carattere seminariale; pubblicazioni relative agli argomenti di ricerca.

L'attività di catalogazione dei Beni Culturali ha visto la creazione dei seguenti progetti *online*:

- *l'Archivio Iconografico*, database per la catalogazione tematica di opere d'arte e documenti iconografici di diverse tipologie.
- *la Biblioteca Emblematica*, raccolta di trattati europei sugli emblemi;
- *il sito di Medusa*, raccolta di materiale letterario, critico e iconografico sul mito di Medusa

Per quanto concerne l'attività di studio del prodotto televisivo e degli strumenti multimediali, negli anni accademici 2005/2006 e 2006/2007 è stato organizzato, in collaborazione con l'emittente VideoBergamo, un "Laboratorio di giornalismo televisivo"..

Sul versante degli studi cinematografici sono invece stati organizzati un "Laboratorio di regia cinematografica" e un "Laboratorio di critica cinematografica", ai quali si è aggiunto il "Laboratorio di sceneggiatura".

All'interno del programma di studio del Dottorato in Teoria e analisi del testo, il Centro è stato invece sede di un ciclo di lezioni e di conferenze dedicato al tema "Letteratura e arti visive".

Il Centro Arti Visive ha creato inoltre diversi progetti editoriali.

CERLIS (Centro di Ricerca sui Linguaggi Specialistici).

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

Nel corso del 2005 il CERLIS ha condotto le seguenti ricerche, iniziate negli anni precedenti:

- *"Generic Integrity in Legal Discourse in Multilingual and Multicultural Contexts (GILD)"*
- *"Interculturalità e discorso nell'inglese settoriale"*
- *"Variazione diacronica e diatipica nella comunicazione economico aziendale: forme e funzioni della valutazione"*

Nel 2006 il CERLIS ha condotto le seguenti ricerche:

- *"Identità e cultura nei linguaggi settoriali inglesi"*
- *"Punto di vista e parole-chiave nel discorso persuasivo"*

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 della Facoltà di Lingue e Letterature straniere. 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 di formazione specialistica organizzate dal CeSTIT, nel corso del 2005 è stata realizzata la settima edizione del Corso di Specializzazione in "Mediazione culturale e gestione del turismo". Sempre nel 2005 sono stati condotti i seguenti progetti di ricerca:

- *"Learning Area"*
- *"L'innovazione nel turismo alpino"*
- *"Formazione Italia - S.Pietroburgo"*
- *"Valorizzazione turistica di Valtorta"*
- *"Programma per il riconoscimento di sistema turistico"*

Nel corso del 2006 sono stati realizzati i seguenti progetti di ricerca:

- *"Programma per il riconoscimento di sistema turistico"*
- *"La Liguria oggi nello sguardo degli stranieri"*
- *"Sealspaw"*
- *"Pics Val di Scalve"*
- *"Analisi dei fabbisogni formativi"*
- *"Laboratorio Archeologia Turismo"*
- *"Profilo Passeggeri Low Cost Orio"*

Il CeSTIT, partecipando a progetti internazionali di studio e di formazione interculturale, opera in rete con numerose istituzioni italiane e straniere.

A maggio del 2006 è stato inoltre organizzato un workshop sul tema “*Cultural Heritage and Tourism: Assessment and Orientations*”, in collaborazione con l’Azione Jean Monnet “Polo Euromediterraneo” e l’Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione.

Sempre nel 2006, infine, nell’ambito della Collana “Quaderni di Viaggi e Turismo” edita da Franco Angeli, è stato pubblicato il volume “*Il turismo montano tra continuità e cambiamento*”, a cura del Prof. Macchiavelli, direttore del Centro. E’ stato inoltre pubblicato dal Comune di Alassio il volume “*La Liguria oggi nello sguardo degli stranieri*”, a cura delle Prof.sse Bonadei e Dillon.

CIS (Centro di Italiano per Stranieri - Ricerca, formazione e didattica).

Nasce dall’esperienza e dall’attività venticinquennale dei corsi di italiano per stranieri. Oltre ad organizzare corsi di lingua e cultura italiana per stranieri, di cui abbiamo già parlato nel capitolo inerente la didattica, e attività formative sulla didattica dell’italiano L2 il CIS, nell’ambito delle attività di ricerca e consulenza, collabora a progetti di ricerca interuniversitari inerenti l’italiano come lingua seconda.

In particolare, nel corso del 2005, il CIS ha realizzato i seguenti progetti di ricerca per conto terzi:

- Corso di lingua e cultura italiana per insegnanti tedeschi;
- Corso di aggiornamento didattico *ad hoc* per insegnanti colombiani;
- Corso di aggiornamento “Insegnare in una classe plurilingue”.

Sono stati inoltre realizzati cicli di seminari e il prototipo “Percorso A distanza per Studenti Erasmus (PASE)”, ovvero un percorso a distanza disponibile sul sito dell’università a fruizione flessibile per il rinforzo e lo sviluppo della lingua italiana in ambiente universitario che ciascuno studente Erasmus può utilizzare in base alle proprie caratteristiche ed esigenze prima o dopo l’arrivo a Bergamo.

Nel corso del 2006 sono state invece realizzate le seguenti attività di ricerca per conto terzi:

- Corso di aggiornamento per facilitatori linguistici “Fondamenti della facilitazione linguistica all’allievo straniero”

Anche nel 2006 sono stati realizzati cicli di seminari, oltre ad articoli su riviste scientifiche internazionali, contributi in volume e relazioni a congressi.

Sono stati realizzati inoltre 2 prototipi: un “Percorso a distanza per Studenti Erasmus (PASE)”, ovvero un’attività a distanza disponibile sul sito dell’università a fruizione flessibile per il rinforzo e lo sviluppo della lingua italiana in ambiente universitario che ciascuno studente Erasmus può utilizzare in base alle proprie caratteristiche ed esigenze prima o dopo l’arrivo a Bergamo; un “percorso a distanza per studenti arabofoni Azimut”, dedicato allo sviluppo e al rinforzo della lingua italiana che ciascuno studente può utilizzare sia in Italia che nel paese d’origine in base alle proprie caratteristiche ed esigenze.

Il CIS ha avviato anche attività di ricerca relativa all’italiano per arabofoni e consulenza specificamente rivolta all’Università di Agadir.

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. Il taglio interdisciplinare e internazionale delle attività del CISAM mira ad approfondire il tema attraverso una ricognizione nelle tre grandi aree disciplinari della storia, dell'arte e della letteratura, nonché nei territori dei linguaggi comunicativi tradizionali e contemporanei (moda, giornalismo, fotografia, cinema, mass media).

Nel 2005 il CISAM ha organizzato il seminario "*Jorge Eduardo Eielson: la parola e l'immagine*"

Nel 2006, invece, il Centro ha organizzato, unitamente al Goethe-Institut Mailand e alla GAMEC di Bergamo, il convegno "*Il tradimento del bello: le trasfigurazioni tra avanguardia e postmodernità*"

ELab - Centro di ricerca e di servizio Entrepreneurial Lab

Istituito in data 28/02/2006 presso il Dipartimento di Economia aziendale. Il Centro si propone di svolgere attività di ricerca, formazione e sperimentazione sul tema dell'imprenditorialità. L'oggetto di studio è il ruolo dell'imprenditore e l'imprenditorialità come risorsa fondamentale per il funzionamento e lo sviluppo delle imprese e dei sistemi economici. Obiettivo del centro è approfondire tale tema secondo diverse prospettive, così da sviluppare e aggregare un insieme di conoscenze che possano essere la base per una migliore comprensione delle problematiche connesse alla nascita di nuove imprese e al ruolo svolto dall'imprenditore nelle varie fasi della vita dell'impresa; si desidera inoltre promuovere interventi mirati a diffondere la cultura imprenditoriale e a fornire un supporto a coloro che intendono avviare un'iniziativa imprenditoriale o già svolgono il ruolo di imprenditore.

L'attività del centro Entrepreneurial Lab nel 2006 si è articolata su tre progetti:

- "*Incubatore d'impresa Entrepreneurial Cube*": nel corso del 2006 il centro ha realizzato una mappatura degli incubatori presenti in Italia ed un *benchmarking* relativo all'organizzazione di un'iniziativa di incubazione d'impresa, con particolare riguardo alle esperienze maturate in ambito universitario (sia in Italia che all'estero). Ciò ha costituito una fondamentale base informativa per la successiva attività di progettazione di un incubatore d'impresa legato al centro: Entrepreneurial Cube.
- "*Master in Entrepreneurial Economics*": nel 2006 il centro ha iniziato la progettazione e l'iter di approvazione di un master in Entrepreneurial Economics, che prenderà avvio a gennaio 2008.
- "*Osservatorio permanente in materia di Crisi e Risanamento delle Imprese (OCRI)*": nel 2006 OCRI ha organizzato diversi seminari.

IRR (Istituto di Ricerca sui Rinascimenti)

Afferisce al Dipartimento di Lettere, Arti e Multimedialità.

Nel biennio 2005-2006 l'Istituto di Ricerca sui Rinascimenti ha inaugurato la collana "Traditio et Renovatio", pubblicando gli atti di un seminario svoltosi nel 2003.

L'Istituto ha inoltre organizzato, a maggio del 2006, un primo seminario sul tema "Il plurilinguismo nella tarda antichità e nel Medioevo", in collaborazione con la Facoltà di Lingue dell'Università di Bergamo. Nel corso del 2006 è stata infine implementata la banca dati del REMACLA (Repertorio dei Manoscritti e dei Commenti dei Classici Latini).

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. Nei primi mesi di operatività il Centro MatNet ha realizzato le seguenti attività:

- *Creazione del portale matnet.unibg.it;*
- *Avvio del progetto ERACLE 3* in collaborazione con l'IRRE Lombardia e l'Ufficio Scolastico provinciale, riguardante la prosecuzione del progetto di Eracle 2 che prevede attività su matematica e *problem solving* rivolta agli insegnanti e agli studenti degli istituti superiori della Lombardia;

- Progettazione ed organizzazione del corso di aggiornamento “Affrontare le difficoltà d'apprendimento della matematica nella scuola secondaria: metodi, esperienze, strumenti”, in collaborazione con l'Ufficio Scolastico provinciale;
- Progettazione del Progetto POSM (*Percorso di Orientamento sui Saperi Minimi*), in collaborazione con l'ITC Oberdan di Treviglio, riguardante la verifica, attraverso test di autovalutazione, delle conoscenze di Matematica e di Informatica alla fine dell'ultimo anno.
- RTB (*Repertorio Toponomastico Bergamasco*), è volto a realizzare la raccolta sistematica e l'archiviazione dei toponimi e dei microtoponimi dei comuni della provincia di Bergamo.

RTB- Repertorio Toponomastico Bergamasco

Ha per obiettivo la raccolta sistematica e l'archiviazione dei toponimi e dei microtoponimi dei comuni della provincia di Bergamo. L'attività del Repertorio Toponomastico Bergamasco negli anni 2005 e 2006 si è concentrata sulla raccolta e la classificazione di toponimi di alcuni comuni della provincia di Bergamo.

SdM - School of Management

Nel corso del 2004, all'interno del Dipartimento di Economia Aziendale, è nata SdM School of Management, 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.

SdM School of Management non costituisce semplicemente un'iniziativa di formazione ma si pone l'obiettivo di fondare nel metodo e nella ricerca le indicazioni pratiche rivolte ai manager e alle persone che frequentano i suoi corsi, al di là di passeggiare mode manageriali. Destinatari delle iniziative sono manager, dirigenti e quadri del settore privato, pubblico e non-profit, imprenditori, professionisti e consulenti. Il progetto SdM ha ricevuto un contributo straordinario dalla Fondazione Cariplo.

La strategia della Scuola nel biennio 2005/2006 è stata quella di costruire ponte da locale e globale e di diventare un centro di eccellenza locale integrato con reti accademiche internazionali. A tal fine si è deciso di porre una grande attenzione alla costruzione di una identità istituzionale forte e di qualità, selezionando attentamente e promuovendo sotto il nome SdM School of Management solo progetti che rispondessero agli elevati standard qualitativi decisi dal Comitato di Gestione.

Le iniziative intraprese nel biennio sono state molteplici. Si è deciso di focalizzarsi sullo sviluppo e sulla acquisizione di modelli e strumenti didattici innovativi, dando vita ad un centro di creazione e diffusione di simulazioni e casi didattici esperienziali. Sono state avviate due ricerche di spessore internazionale, in partnership con l'Università Bocconi e la SDA Bocconi, sui temi della crisi e del risanamento delle imprese e delle competenze manageriali. E' stata confermata la strategia di instaurare un dialogo serrato con il territorio e, a tal fine, è stata decisa l'istituzione del *Club Aziende SdM*. E' stato inoltre deciso di seguire il trend della formazione su misura cercando partnership con imprese ed enti sul territorio sia per l'offerta di corsi brevi sia per l'offerta di corsi di specializzazione; accanto a tale modalità di erogazione della formazione sono stati in ogni caso lanciati alcuni corsi brevi a catalogo nelle aree ritenute più scoperte per le aziende bergamasche, in particolare la finanza e il controllo di gestione e le competenze di *management* e di *leadership*.

ZEBRA - Centro di studi sui linguaggi delle identità

Istituito nel 1998 presso la Facoltà di Lingue e Letterature straniere.

I temi specifici delle ricerche del Centro Zebra e del Gruppo di Ricerca sui Linguaggi della Violenza e della Guerra, coordinato dal prof. Stefano Rosso e ad esso collegato, continuano ad essere quelli della costruzione delle soggettività, individuali e sociali, private e pubbliche, e del ruolo particolare che vi gioca il genere sessuale. In particolare, Mario Corona che ne è il coordinatore e Valeria Gennero si sono rispettivamente dedicati allo studio dell'opera critica di Francis Otto Matthiessen (1902-1950) e della scrittrice Pearl S. Buck (1892-1973). Il volume di Corona uscirà il 10 novembre 2007 e quello di Gennero nei primi mesi del 2008.

Il Centro ha svolto innanzitutto, nel corso del biennio 2005-2006, 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, Stefano Asperti e Corinna Baschiroto, centrate su temi e metodi critici coltivati dal Centro.

3.5.4 Altre strutture di ricerca

Cattedra Unesco - Diritti dell'uomo ed etica della cooperazione internazionale

La Cattedra Unesco, istituita nel 2004, persegue le seguenti finalità:

- partecipare ai programmi di ricerca e di formazione a livello nazionale, europeo e internazionale sulle problematiche dei diritti dell'uomo, dell'educazione interculturale, della democratizzazione delle relazioni internazionali e dello sviluppo sostenibile;
- favorire la cooperazione internazionale con alcune Università dei Paesi del Sud sui temi delle politiche della promozione dei diritti dell'uomo e delle diversità culturali;
- promuovere i processi di educazione interculturale in relazione ai temi della globalizzazione, delle migrazioni, dei diritti dell'uomo, del rispetto delle identità culturali;
- sostenere e sviluppare una rete stabile tra gli enti partners, le Cattedre Unesco e le organizzazioni dei Paesi del Sud al fine di conoscere le loro attività e di potenziare la formazione di competenze specifiche.

Nell'ambito di tali finalità rientra la gestione del Master di 2° livello "Diritti dell'uomo ed etica della cooperazione internazionale", in collaborazione con il CE.R.CO, nonché la partecipazione alle attività di ricerca "Osservatorio delle diversità", gestito dall'IIEDH di Friburgo, dall'Agenzia Universitaria della Francofonia e dall'Unesco.

Nel corso del 2005 sono state organizzate conferenze e convegni internazionali, oltre all'attivazione di collaborazioni con importanti Centri di Ricerca Internazionali. .

Nel corso del 2006 sono state realizzate numerose iniziative scientifiche, suddivise nelle seguenti tipologie:

- conferenze e seminari
- partecipazione a colloqui internazionali
- curatele

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 obiettivi la realizzazione di studi di interesse generale o specifici approfondimenti su sollecitazione dei soci o di terzi; l'applicazione di modelli d'analisi sperimentali favorendo la ricerca e l'innovazione; l'organizzazione di seminari, convegni, pubblicazioni anche in collaborazione con le Associazioni di categoria e le Autorità.

In particolare, nel corso del 2005 e 2006 sono stati realizzati numerosi convegni.

Da Gennaio 2006 è stato realizzato il sito (www.finmonitor.it) e pubblicato un volume sulle fusioni bancarie.

A Marzo 2006 è avvenuta la nomina del nuovo direttore di FinMonitor, il prof. Giorgio Consigli, Associato di Matematica finanziaria presso l'Università degli Studi di Bergamo.

Da Luglio 2006, infine, l'Osservatorio ha sviluppato una base dati contenente numerosi indicatori di concentrazione bancaria per ciascuna provincia italiana.

4 SERVIZI COMPLEMENTARI

4.1 SERVIZI DI ORIENTAMENTO

Nel corso degli anni 2005 e 2006 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 sono state tenute da un orientatore dell'Ateneo specializzato nella comunicazione con i giovani utenti.

Per l'organizzazione dell'Open Day, per gli anni 2005 e 2006 si è deciso di organizzare le presentazioni su due giornate distinte: una per le Facoltà tecnico-economiche e una per quelle umanistiche al fine di migliorare la visibilità, la comunicazione e la comprensione dell'offerta formativa di Ateneo e per permettere una più ampia partecipazione di studenti. Nel 2005, infatti, le due giornate di Open Day si sono svolte rispettivamente il 27 marzo (facoltà umanistiche: Lettere e filosofia, Lingue e letterature straniere) e il 3 aprile (facoltà tecnico-scientifiche: Economia ed Ingegneria). Nel 2006 si sono svolte rispettivamente il 1 aprile (facoltà tecnico-scientifiche: Ingegneria ed Economia) e il giorno 8 aprile (facoltà umanistiche: Lettere e filosofia, Lingue e letterature straniere e Giurisprudenza).

Il Servizio ha inoltre aderito, nei due anni, a numerose manifestazioni fieristiche e di orientamento, optando sempre per eventi ritenuti significativi in termini di importanza, territorialità, confronto con altri Atenei (Orientando Brescia, Campus Milano, Provveditorato di Varese, Vimercate, Comune di Crema, Expo Milano, Intraprendere Biella, Fiera di Cremona, Fiera di Verona, Fiera di Vicenza, Salone della scuola di Treviglio, Campus Orienta Vaprio D'Adda, Darfo Boario Terme, Ascoli Piceno, Mioriento Sapri, Orientamento Morbegno, Campus Trezzo sull'Adda, Bit for Job Milano, Salone dello Studente Roma, Orienta Bruxelles, CIEET Pechino); un particolare significato ha avuto, nel 2005, la partecipazione alle

manifestazioni “Orienta Bruxelles”, per quanto riguarda il confronto dei progetti di orientamento a livello europeo con altre realtà universitarie, e “CIEET Pechino”, per quanto concerne la sensibilizzazione di potenziali utenti cinesi sempre più attenti alle realtà universitarie sia europee che italiane.

I dati relativi al numero di istituti superiori visitati e al numero di partecipazioni fieristiche nei due anni accademici 2004/05 e 2005/06 è riassunto nella tabella seguente:

TAB 4.1-1 ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO A.A. 2004/05 E 2005/06

2004-05		2005-06	
N° Istituti superiori visitati	N° partecipazioni a fiere di settore	N° Istituti superiori visitati	N° partecipazioni a fiere di settore
37	18	36	17

Ogni anno sono state predisposte le guide all’orientamento e le brochures dei singoli corsi di laurea, 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 inoltre continuato ad offrire, durante i due anni, consulenza di orientamento individuale e di gruppo agli studenti delle scuole superiori, su richiesta delle scuole stesse o per iniziativa dell’interessato, in caso si senta la necessità di approfondire informazioni o tematiche legate alla scelta universitaria. Il servizio è stato affidato a una figura professionale di psicologo dell’orientamento iscritto all’Albo professionale, specializzato con Master universitario.

4.2 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. Lo scopo del programma è di promuovere mobilità e scambio di studenti, consentendo di compiere 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.

Per quanto concerne la mobilità degli studenti (attività privilegiata dall'Ateneo bergamasco), secondo le regole del programma, coloro che ottengono una borsa di studio sono ospitati presso un'istituzione universitaria che ha stipulato un accordo con l'Università di Bergamo, per un periodo che va dai tre mesi a un anno. Gli studenti possono seguire lezioni e sostenere i relativi esami, che potranno poi essere convertiti in quelli appartenenti al proprio piano di studi. 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 che hanno usufruito del programma di mobilità Socrates/Erasmus, sia in partenza sia in arrivo, presso il nostro ateneo negli a.a. 2003/04, 2004/05 e 2005/06.

TAB 4.2-1 STUDENTI COINVOLTI A.A. 2003/04 - 2004/05 - 2005/06

MOBILITA' STUDENTI	2003/04	2004/05	2005/06
Studenti in partenza	163	165	162
Studenti in arrivo	109	104	74

Per gli a.a. 2004/05 e 2005/06 l'ammontare delle borse di studio, sostenute dall'Unione Europea e quantificate dall'Agenzia Nazionale Socrates/Erasmus, è stato pari rispettivamente a € 120,00 e 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 a erogare Borse di mobilità Socrates per attività di docenza all'estero nei confronti di 9 docenti nel 2004 e 5 docenti nel 2005.

Nel corso dell'a.a. 2005/2006, 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 2005 e nel 2006, inoltre, 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. 2004/05 il contributo è stato erogato a 165 studenti Socrates/Erasmus e a 7 studenti extra UE, mentre per l’a.a. 2005/06 a 162 studenti Socrates/Erasmus e a 8 studenti extra UE.

Negli a.a. 2004/05 e 2005/06, l’Università di Bergamo è riuscita a coinvolgere un numero sempre crescente di università estere con le quali avviare scambi interuniversitari; nell’a.a. 2005/06, infatti, il nostro ateneo ha stipulato accordi di scambio interuniversitario con ben 17 Paesi europei e 4 extra europei, per un totale complessivo di 80 istituzioni (2 in più rispetto alle istituzioni coinvolte nell’a.a. 2004/05).

Nel prospetto sottostante è riportato, per ogni sede universitaria con cui l’Ateneo bergamasco intrattiene rapporti di scambio nell’ambito del programma Socrates/Erasmus, il numero di borse bandite. Sono evidenziate in corsivo le università con le quali sono stati stipulati nuovi accordi nel biennio considerato.

TAB 4.2-2 ACCORDI SOCRATES/ERASMUS STIPULATI DALL'UNIVERSITÀ DI BERGAMO A.A. 2004/05 - 2005/06

ELENCO UNIVERSITA' COINVOLTE	a.a. 2004/05		a.a. 2005/06	
	N° Studenti	Variaz. rispetto al 2003/04	N° Studenti	Variaz. rispetto al 2004/05
Sedi di lingua inglese				
□ University of Wales Swansea UK	3	-	3	-
□ University of Hull UK	3	-2	3	-
□ University of Reading UK	2	-	2	-
□ Victoria University of Manchester UK	5	-	5	-
□ University of Greenwich UK	/		2	
□ University of Leeds UK	7	-	7	-
□ Buckinghamshire Chilterns University UK	2	-	2	-
□ Sheffield Business School, Hallam University UK	3	+1	3	-
□ Hogeschool Haarlem NL	4	-	4	-
□ Universiteit Maastricht NL	4	-	4	-
□ Universiteit Nijmegen NL	/		2	
□ Hanzehogeschool Groningen NL	5	-	5	-
□ University of Technology Delft NL	1	-2	1	-
□ University of Southern Denmark	/		2	
□ Vaxjo University S	2	-	2	-
□ Molde College NO	2	-	2	-
□ 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	-1	2	-
□ Mäladalens Högskola Vastera S	2	-	2	-

ELENCO UNIVERSITA' COINVOLTE	a.a. 2004/05		a.a. 2005/06	
	N° Studenti	Variaz. rispetto al 2003/04	N° Studenti	Variaz. rispetto al 2004/05
<input type="checkbox"/> Bolton Institute UK	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Warsaw School of Information Technology PL	1	/	/	Chiuso
<input type="checkbox"/> University of Brighton UK	/	Chiuso		
<input type="checkbox"/> Eindhoven University of Technology NL	1	-1	/	Chiuso
<input type="checkbox"/> University of Malta MT	1	-1	1	-
Sedi di lingua francese				
<input type="checkbox"/> Université Stendhal Grenoble F	3	-	3	-
<input type="checkbox"/> Université Lumière Lyon II F	5	-	5	-
<input type="checkbox"/> Université de Haute Alsace-Mulhouse F	2	-	3	+1
<input type="checkbox"/> Université de Paris XII- Val de Marne F	4	-	4	-
<input type="checkbox"/> Université de la Sorbonne Nouvelle - Paris III F	1	-	1	-
<input type="checkbox"/> Ecole Supérieure de Commerce Clermont-Ferrand F	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Ecole Supérieure de Commerce Le Havre/Caen F	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Hautes Etudes Commerciales Liège B	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Université Jean Moulin Lyon III F	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Ecole Nationale supérieure de Commerce de Chambéry F	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Ecole Des Cadres Courbevoie Paris F	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Université de Limoges F	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Université de Perpignan F	3	-	3	-
<input type="checkbox"/> Université de Genève CH	4	+2	4	-
Sedi di lingua spagnola				
<input type="checkbox"/> Universidad de Santiago de Compostela E	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Universidad de Salamanca E	5	-	5	-
<input type="checkbox"/> Universidad Complutense de Madrid E	3	-	3	-

ELENCO UNIVERSITA' COINVOLTE	a.a. 2004/05		a.a. 2005/06	
	N° Studenti	Variaz. rispetto al 2003/04	N° Studenti	Variaz. rispetto al 2004/05
<input type="checkbox"/> Universidad de Sevilla E	4	-	4	-
<input type="checkbox"/> Universidad de Extremadura E	2	-	4	+2
<input type="checkbox"/> Universidad de Barcelona E	5	-	5	-
<input type="checkbox"/> Universitat Autonoma de Barcelona E	4	-	4	-
<input type="checkbox"/> Universidad de Deusto-San Sebastian E	4	-	4	-
<input type="checkbox"/> Universidad de La Laguna-Tenerife E	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Universidad de Gran Canaria-Las Palmas E	4	-	4	-
<input type="checkbox"/> Universidad de Cadiz E	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Universidad de Murcia E	3	-	3	-
<input type="checkbox"/> UPC Barcelona E	3	-2	3	-
Sedi di lingua tedesca				
<input type="checkbox"/> Universitat Salzburg AT	1	-	1	-
<input type="checkbox"/> Universitat zu Koln D	1	-	1	-
<input type="checkbox"/> Universitat des Saarlandes-Saarbrucken D	3	-1	3	-
<input type="checkbox"/> Ruprecht-Karls-Universitat Heidelberg D	4	-	4	-
<input type="checkbox"/> Universitat Leipzig D	4	-	4	-
<input type="checkbox"/> Humboldt Universitat zu Berlin D	3	-	3	-
<input type="checkbox"/> Universitat Fridericiana Karlsruhe D	4	-2	4	-
<input type="checkbox"/> Universitat Mannheim D	2	-2	2	-
<input type="checkbox"/> Westfalische Wilhelms Universitat Múnster D	4	-2	4	-
<input type="checkbox"/> Ludwig-Maximilians-Universitat Munchen D	1	-	1	-
<input type="checkbox"/> Fachhochule Osnabruck D	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Universitat Trier D	1	-1	1	-
<input type="checkbox"/> Fachhochule Reutlingen D	2	-	2	-

ELENCO UNIVERSITA' COINVOLTE	a.a. 2004/05		a.a. 2005/06	
	N° Studenti	Variaz. rispetto al 2003/04	N° Studenti	Variaz. rispetto al 2004/05
<input type="checkbox"/> Fachhochule fur Wirtschaft Berlino D	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Fachhochulverei Inntal Kufstein AT	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Universitat Dortmund D	1	-	1	-
<input type="checkbox"/> Technische Universitat Darmstadt D	1	-	1	-
<input type="checkbox"/> Friedrich-Alexander-Universitat Erlangen-Nurnberg D	/	Chiuso		
<input type="checkbox"/> Georg-August-Universität Göttingen D	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen D	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Leopold-Franzens-Universität Innsbruck D	2	-	2	-
<input type="checkbox"/> Universität Hannover D	1	-	1	-
<input type="checkbox"/> University of Applied Sciences Aargau CH	2	-	2	-
Sede di lingua portoghese				
<input type="checkbox"/> Universidade de Aveiro P	1	-	1	-
<input type="checkbox"/> Universidade de Lisboa P	1	/	1	-
<input type="checkbox"/> Universidade de Porto P	2	/	2	-

L'Università di Bergamo ha inoltre stipulato accordi di scambio studenti, in analogia al programma Socrates/Erasmus, con la Ryerson Polytechnic University di Toronto – CANADA, con la Cetys Universidad di Tijuana - MESSICO e con la University of Missouri - Columbia USA. A partire dall'a.a. 2002/03 è stato siglato un ulteriore accordo con la University of Technology di Sydney – AUSTRALIA. In questi casi non sono previste borse di studio. Nella tabella sottostante è indicato il numero di studenti iscritti all'Università di Bergamo coinvolti in tali accordi di scambio negli a.a. 2003/04, 2004/05 e 2005/06.

TAB 4.2-3 ACCORDI EXTRA-UE STIPULATI DALL'UNIVERSITÀ DI BERGAMO A.A. 2003/04 - 2004/05 - 2005/06

ELENCO UNIVERSITÀ COINVOLTE	N° Studenti	N° Studenti	N° Studenti
Cetys Universidad MEXICO	4	2	5
Ryerson Polytechnic University Toronto CANADA	2	0	1
University of Missouri–Columbia USA	3	5	0
University of Technology Sydney AUT	4	3	2

Si ricorda che, con l'Università del Missouri, esiste un accordo per l'offerta di corsi in inglese 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. 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 aziendale. Partecipano al programma Leonardo imprese, organizzazioni di categoria, organismi di formazione, università, autorità politiche, centri ed istituti di ricerca.

Nel biennio 2003-05, l'Università degli Studi di Bergamo ha ottenuto il finanziamento comunitario per 25 borse di mobilità per studenti universitari nell'ambito del progetto Leonardo TEXT 3 Italia (Tourism European Exchange Training), presentato in collaborazione con l'Università degli Studi di Sassari e l'Università degli Studi di Napoli "L'Orientale" e costituito da una rete di partners tra cui Regno Unito, Malta, Germania, Norvegia, Francia, Spagna e Portogallo. Il progetto, specificamente dedicato all'area della gestione delle risorse turistiche, dei beni culturali e dello Heritage, si è concluso a maggio del 2005. Sono state assegnate in totale 19 borse della durata di 3 mesi ciascuna, di cui 11 nell'a.a. 2003/04 e 8 nell'a.a. 2004/05. L'assegnazione è avvenuta attraverso un bando di concorso (pubblicato agli albi e sul sito internet dell'Università di Bergamo) ed un esame di selezione. Gli stages sono stati offerti da diversi organismi ospitanti riportati nella tabella 4.2-4.

Nel biennio 2005-07 l'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, che si concluderà il 31 maggio 2007, ha organizzato tirocini nell'area della gestione delle risorse turistiche e ambientali, dei beni culturali e dello Heritage. Per l'a.a. 2005/06 sono state assegnate n. 15 borse, considerando le partenze sino a fine settembre 2006.

TAB 4.2-4 PROGRAMMA LEONARDO DA VINCI A.A. 2003/04 - 2004/05 - 2005/06

a.a. 2003/04		a.a. 2004/05		a.a.2005/06	
n° Stages realizzati	aziende coinvolte	n° Stages realizzati	aziende coinvolte	n° Stages realizzati	aziende coinvolte
11	<ul style="list-style-type: none"> - Heritage Malta (MT) - Lofotr The Viking Museum (N) - National Trust of Wales (UK) - Association Gros Plan (F) - Office du tourisme de Quimper (F) - Excmo. Ayuntamiento de Carmona (E) - Turismo de la Provincia - Deputacion de Sevilla (E) - Região de Turismo do Algarve (PT) - Museum der 50er Jahre (D) 	8	<ul style="list-style-type: none"> - 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) - Verband Deutscher Gebirgs und Wandervereine e V. (D) - Museum der 50er Jahre (D) 	15	<ul style="list-style-type: none"> - Koelnmesse GmbH KOELN (D) - National Trust of Wales (UK) - Região de Turismo do Algarve- Faro (P) - Mudimadrie - Galerie Antwerpen (B) - Turismo de la Provincia - Deputacion de Sevilla (E) - *Orangerie de Lanniron - Château de Lanniron - F-29336 Quimper - Dokumentationszentrum Alltagskultur der DDR e.V. - Eisenhuettenstadt (D) - Kulturreferent Stadt Neuss - (D) - Lofotr The Viking Museum at Borg - Bostad (N) - Società Operaia Italiano di Mutuo Soccorso di Istanbul (T) - Association Gros Plan - Quimper (F)

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.

Il programma, di durata biennale, permette agli studenti di studiare in 3 delle 5 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. 2005/06 il nostro ateneo ha accolto e ospitato 8 studenti provenienti dai seguenti paesi: Macedonia, India, Bielorussia, Messico, Albania, Colombia e Canada.

4.3 IL CENTRO PER LE TECNOLOGIE DIDATTICHE E LA COMUNICAZIONE

Le attività svolte dal Centro per le Tecnologie didattiche e la comunicazione (ex Centro di calcolo) nel corso del biennio 2005-2006 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;
- sviluppo delle aule didattiche informatiche.

4.3.1 Sito Web

Il 2005 ha visto il personale del Centro coinvolto nell’evoluzione del sito web dell’Università. Il passaggio all’impostazione con pagine a dimensione variabile, la ridefinizione degli standards in relazione all’accessibilità del sito e la definizione degli stili per sezioni e contenuti ha prodotto entro l’anno la “versione 2006” del sito, caratterizzata anche da una riorganizzazione della struttura. L’affinamento e l’espansione dei contenuti ha riguardato in particolare l’area della ricerca, delle relazioni internazionali (Guida ECTS), la struttura relativa agli uffici amministrativi e le mappe degli edifici; le attività di coordinamento e di gestione sistemistica dei sotto-siti (dipartimentali e di ricerca) hanno conseguito l’integrazione dei contenuti nel sito d’ateneo e la completa migrazione dei contenuti presenti su un server obsoleto.

All’inizio dell’a.a. 2005/06 è stata avviata la pubblicazione (oltre che nel sito, anche nei visori presenti, al termine del 2006, in tutte le sedi ad esclusione di via Salvecchio) degli orari di lezioni, esami e attività accademiche (SILSIS, conferenze,

etc.), estesa a tutte le Facoltà; entro il termine dell'anno solare sono state rese disponibili ulteriori funzioni relative agli insegnamenti mutuati e agli anni di corso, nonché le pagine utilizzate nel portale studenti. È significativo segnalare che nel 2005 il sito dell'Università di Bergamo è stato selezionato dalla giuria del Premio Möbius di Lugano tra i migliori siti universitari italiani.

Nel corso del 2006 è stato attuato un ulteriore miglioramento grafico dei contenuti, con messa a punto di stili e contenuti maggiormente accessibili e relativo adeguamento degli strumenti di pubblicazione al nuovo "livello". Sono stati realizzati 60 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, ed è stata pubblicata on-line la guida dello studente per Facoltà. Sono state realizzate 47 riprese video disponibili on-demand relative a convegni, seminari e lezioni in aula ed è stato assicurato un supporto informativo alle attività di comunicazione che hanno visto coinvolti gli studenti in collaborazione con Bergamo TV e VideoBergamo; sono state, infine, create e gestite nuove aree per la nuova facoltà di Scienze Umanistiche, per la Cattedra Unesco, per il Centro per la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento (CQIA), per il Centro studi sul territorio (CST), per la Sezione di Slavistica e per le applicazioni e i siti "ospitati" (le riviste Karasciò e Paragrafo, il Gruppo di ricerca sui linguaggi della guerra, i siti Antropologia del turismo, Medusa e Pluriversiradio).

Si segnala che tra i siti ospitati ve ne sono diversi che, a causa della loro complessità, richiedono un non indifferente supporto sistemistico a garanzia della funzionalità (ad esempio i database OperaLiber, AMB e le produzioni del Centro Arti Visive).

4.3.2 Il portale

Le motivazioni che hanno condotto a realizzare il portale di ateneo, che al termine del 2006 ha raggiunto una piena operatività per un significativo numero di profili utente e una funzionale integrazione con il sito e le attività collaborative e di e-Learning, sono state quelle di confrontarsi con le nuove tecnologie, quale strumento fondamentale per offrire servizi qualificati in termini di personalizzazione e innovatività, sia nel campo della didattica che della gestione complessiva dell'ateneo.

Il portale di ateneo, se opportunamente realizzato e gestito, può giocare un ruolo fondamentale nell'integrare le tecnologie e i processi per comunicare efficacemente sia all'esterno sia internamente, mettendo a disposizione una notevole varietà di strumenti, tecnologie e approcci risolutivi. In particolare, per le università si individuano le seguenti aree di potenziale interesse: la formazione tradizionale, la formazione continua, la fornitura di contenuti didattici e la comunicazione/formazione interna.

Rispetto alla formazione tradizionale il portale di ateneo può svolgere un efficace ruolo nel supporto al percorso formativo dello studente: ad esempio, sia come punto di accesso ai diversi servizi automatizzati disponibili (e-mail, segreteria studenti, iscrizioni agli appelli d'esame, avvisi, orari delle lezioni, di ricevimento dei docenti e di modifica dei medesimi), sia per accedere a informazioni personalizzate. Anche le informazioni presenti in modo "indifferenziato" sul sito pubblico, ad esempio, per ciascun insegnamento (programma ufficiale, bibliografia e riviste reperibili in biblioteca in relazione agli argomenti trattati nel corso), divengono nel portale più facilmente fruibili e integrabili con contenuti e funzioni personalizzati. Questo perché il portale supporta la tradizionale attività in aula con l'aggregazione e la distribuzione di informazioni e di contenuti conoscitivi profilati secondo gli interessi specifici dello studente e mette a disposizione forum, classi virtuali, ambienti collaborativi e di contatto tra studenti e con interlocutori esterni e operanti nel mondo del lavoro.

La formazione continua richiede un'offerta flessibile di servizi di formazione orientata a utenti che lavorano e hanno scarsa disponibilità di tempo. I contenuti formativi sono specifici, il rapporto con lo studente, spesso sporadico, può essere reso duraturo anticipando le esigenze formative delle persone. In questa ottica il portale può essere di aiuto nel realizzare una relazione duratura creando un'interazione continua con i potenziali utenti (spesso ex-studenti) dei quali sono note le caratteristiche e le esigenze professionali: questo grazie alla capacità di integrare varie piattaforme e di profilare gli utenti, selezionando gli argomenti di interesse per i diversi gruppi.

I contenuti didattici sviluppati per soddisfare le esigenze della formazione tradizionale e della formazione continua, ed erogati tramite il portale, possono essere visti come un patrimonio di conoscenze digitali modificabili e manipolabili che possono essere "commercializzate" o utilizzate in attività svolte in collaborazione con altre istituzioni.

Nell'ambito della formazione e della comunicazione interna il portale può divenire il canale appropriato per la condivisione delle conoscenze e delle best practices fra i diversi attori che operano nell'ateneo, rendendo anche meno sporadici e occasionali i momenti formativi. Un aspetto chiave di questo processo riguarda la determinazione delle modalità migliori attraverso le quali rendere disponibili le informazioni al destinatario, in modo che queste si trasformino il più possibile in conoscenza.

All'utilizzo del portale sono riconducibili anche significative ricadute sia per quanto riguarda il raffinamento e il riposizionamento dei contenuti e dei servizi offerti (monitorando il comportamento degli utenti), che per la loro pubblicazione: le caratteristiche di multicanalità permettono di pubblicare una sola volta il medesimo contenuto destinato a diversi "profili" rendendo la comunicazione più pervasiva ed efficace. In generale, i benefici di un portale di ateneo riguardano quindi i seguenti contesti:

comunicazione e rafforzamento dell'immagine;

miglioramento e personalizzazione delle informazioni disponibili e,

conseguentemente, maggior semplicità nell'accesso ai servizi;

rendere possibile la collaborazione e abilitare comunità omogenee per interessi a

condividere conoscenze e sviluppare attività collaborative.

Lo sviluppo del portale di ateneo dell'Università di Bergamo si è avviato nel 2005. Si è provveduto all'acquisizione e installazione di nuovi server per la piattaforma IBM Websphere; oltre all'introduzione delle nuove tecnologie è stata completata l'analisi di dettaglio dei contenuti da gestire, anche con un'articolata serie di interviste a studenti, docenti e personale tecnico-amministrativo.

Ciò ha comportato un'ulteriore serie di richieste al partner tecnologico IBM. Sono stati individuati i profili utenti rilevanti e definiti i contenuti relativi; già nel 2005, contestualmente alla nuova versione del sito pubblico, è stato reso disponibile (anche se non ufficialmente annunciato) il portale per il profilo degli studenti, grazie anche alla gestione automatizzata delle loro utenze.

Nel corso del 2006 si è provveduto all'affinamento degli strumenti di gestione documentale, profilazione e pubblicazione di informazioni ed è stato ufficialmente attivato il portale per studenti, laureati, iscritti a corsi singoli e docenti, completando inoltre l'analisi dei contenuti e la messa in linea del portale riservato al personale tecnico-amministrativo. È stato infine creato un prototipo di spazio

collaborativo per la gestione documentale ad uso del personale del presidio di Economia.

4.3.3 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:

TAB 4.3-1 CORSI DISPONIBILI SU PIATTAFORMA E-LEARNING.A.A. 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 E 2005/06

A.A.	Economia	Lingue e Lettere	Ingegneria
2002/03	38	18	12
2003/04	43	24	28
2004/05	59	35	37
2005/06	85	45	58

La disponibilità dei corsi ha puntualmente seguito, a decorrere dall'a.a. 2006/07, i mutamenti dell'organizzazione didattica connessi alla nascita delle nuove facoltà, come si può notare dalla tabella seguente:

TAB 4.3-2 CORSI DISPONIBILI SU PIATTAFORMA E-LEARNING.A.A. 2006/07

A.A.	Economia	Giurisprudenza	Lingue	Sc.Formazione e Sc. Umanistiche	Ingegneria
2006/07	73	16	47	20	59

I corsi sviluppati possono essere classificati secondo livelli crescenti di interattività:

corsi che si limitano alla pubblicazione di materiali;

corsi che propongono anche forum con utente generico;

corsi che propongono in aggiunta compiti e interazione personalizzata con i tutor;

corsi che, in aggiunta, tengono conto del lavoro svolto interattivamente dallo studente ai fini della valutazione finale.

Se attualmente l'e-Learning viene utilizzato essenzialmente come supporto alla tradizionale didattica in presenza (oltre che in corsi per il personale dell'università e in corsi abbinati a progetti con altri enti), diventa sempre più evidente la richiesta di formazione post-laurea da parte di soggetti che già lavorano e, volendo investire nella propria formazione e accrescimento professionale, sono alla ricerca di momenti di formazione qualificanti compatibili con il contemporaneo svolgimento di un'attività lavorativa. Su questo fronte, nel corso del 2005, l'Università di Bergamo ha intrapreso l'attività on-demand con web-tv volta alla realizzazione di lezioni virtuali per studenti lavoratori con outsourcing di server e connettività a società esterna.

Le necessità di sviluppo delle metodologie e-Learning hanno spinto il nostro Ateneo a definire e applicare più elevati e condivisi standard qualitativi per l'insegnamento a distanza, anche in relazione alle nuove piattaforme.

È per questo che è stato riorganizzato il team di sviluppo e gestione e si sono svolte numerose riunioni circa il controllo qualità e la formazione dei tutor. L'esperienza maturata negli anni ha condotto a esplorare piattaforme tecnologiche e approcci progettuali che potessero consentire all'Università di Bergamo di governare con efficacia gli aspetti strategici, organizzativi e tecnologici alla base delle criticità emerse.

Strumenti efficaci in proposito sono giunti da un lato dall'adozione del portale d'ateneo (integrazione, profilazione, disponibilità di strumenti collaborativi), dall'altro dalla realizzazione con risorse interne di strumenti software di monitoraggio delle attività.

Nel corso del 2006 il Centro per le tecnologie didattiche e la comunicazione è stato sede di due stage nell'ambito del servizio di e-Learning: sono state infatti accolte una stagista di corso di laurea specialistica della nostra università

(Biblioteca Digitale con Dspace) e una stagista dell'Università di Milano Bicocca (Strumenti per la creazione di Learning Objects).

Nel 2006, infine, nell'ambito delle iniziative promosse per garantire un costante monitoraggio dell'attività svolta e per perseguire standard di qualità, sono state realizzate interviste a docenti e tutor al termine dei corsi per sondare il loro livello di soddisfazione ed è stato elaborato un modello di indicatori di qualità.

Un'ulteriore e significativa area applicativa in larga misura al servizio della didattica (sia "tradizionale" che con modalità di "e-Learning") è quella della creazione ed erogazione di test on-line (prove di autovalutazione e d'esame, questionari); non solo l'utilizzo di tale servizio, inizialmente diffuso negli ambiti informatici e linguistici, si è esteso alle aree economiche e giuridiche, ma l'attivazione degli strumenti tecnologici offerti dal portale ha consentito la definizione di veri e propri percorsi formativi, ove la presenza di test è fondamentale. Nel 2005 si sono registrate 44.494 erogazioni, nel 2006 52.499.

4.3.4 Laboratori informatici

L'ateneo dispone di laboratori informatici attrezzati nelle seguenti sedi:
Bergamo: via dei Caniana, piazza Rosate, via Salvecchio;
Dalmine: viale Marconi.

I laboratori informatici sono messi a disposizione degli studenti, che possono utilizzare tutte le apparecchiature informatiche esclusivamente per motivi di studio, come disciplinato da appositi regolamenti. I laboratori vengono inoltre frequentemente utilizzati per lo svolgimento di attività didattiche e di esami.

Nella sede di via dei Caniana i laboratori disponibili sono stati utilizzati per le attività didattiche e di accertamento di tutte le Facoltà. Grazie alla strumentazione installata è stato possibile proseguire nel fornire un servizio di somministrazione computerizzata di test di valutazione e d'esame in un ampio ventaglio di aree disciplinari: informatica (Economia, Giurisprudenza, Lingue e Lettere), lingua inglese, francese, spagnola e tedesca (tutte le facoltà), lingua italiana, matematica, materie economiche e giuridiche (Economia e Giurisprudenza). Vi sono stati utilizzati anche per prove di concorso (personale a tempo determinato e indeterminato) e abilitazioni (lingua inglese per docenti della scuola primaria).

I laboratori informatici di via Salvecchio e piazza Rosate sono stati utilizzati dalle Facoltà di Lingue e di Lettere per numerose attività didattiche e di accertamento, sia per le discipline linguistiche sia per quelle informatiche.

Presso il laboratorio informatico di Dalmine, grazie all'installazione di apposita strumentazione, è stato possibile continuare il servizio di somministrazione computerizzata di test di valutazione delle competenze linguistiche in lingua inglese. È inoltre proseguita l'attività di esercitazione linguistica in loco.

Anche presso la sede di Treviglio si sono svolte prove d'esame computerizzate riservate al corso di laurea in Economia e amministrazione delle imprese.

Si segnala inoltre che, a partire dal mese di marzo 2003, il Centro di Calcolo è qualificato come test center ECDL per il rilascio della patente europea del computer. Nel corso del 2005 si sono tenute nove sessioni d'esame per complessivi 170 candidati, mentre nel 2006 sono state effettuate sei sessioni d'esame con 107 candidati, che hanno sostenuto 209 moduli.

4.4 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 lorde a disposizione quanto la dotazione strumentale necessaria. Tra il 31/12/2004 e il 31/12/2006 la superficie lorda occupata dai laboratori è passata da 1.523 mq. a 2.063 mq., con la creazione del Laboratorio di Materiali per l'Edilizia, Geomatica e Microscopia a scansione e del Laboratorio PLM e Laboratorio Microelettronica.

Nel corso del 2007 è inoltre prevista l'inaugurazione di ulteriori 16 laboratori e di un'area rifrattometro, una sala metrologica e una sala getti, divisi in due edifici, con una superficie di circa 6.500 mq. di cui 4.300 coperti.

Nella tabella seguente sono elencati i laboratori esistenti presso la Facoltà di Ingegneria al 31/12/2006:

TAB 4.4 -1 LABORATORI FACOLTÀ DI INGEGNERIA AL 31/12/2006

DENOMINAZIONE LABORATORI	SUP. LORDE (mq.)
LSRM - Sezione Robotica - Mod 12	117
LSRM - Sezione Meccatronica - Mod 13	117
LSRM - Sezione Chimica e Microfluidica - Mod 14	117
LSRM - Laboratorio Sperimentale Robotica e Microsistemi - Mod 54	64
Laboratorio Tecnologico Tessile - Mod 43	250
Laboratorio di Meccanica	760
Laboratorio Materiali per l'Edilizia, Geomatica e Microscopia a scansione - Mod 41 A	330
Laboratorio PLM e Laboratorio Microelettronica - Mod 41 B	210
Laboratorio didattico di Meccanica - Aula 2 - Ed. A	98
Mq. Tot.	2.063

4.5 IL CENTRO LINGUISTICO

Nel corso del 2006 il numero delle presenze nel Centro Linguistico di Via Salvecchio ha raggiunto la cifra di 32.105, a fronte delle 32.084 presenze del 2005 e delle 26.684 del 2004. Si nota pertanto che il numero di presenze registrato si è stabilizzato negli ultimi due anni, dopo un notevole incremento registrato tra il 2004 e il 2005.

Il Centro Linguistico ha continuato a gestire in questi anni il laboratorio informatico di Via Salvecchio, che è stato utilizzato per numerose attività didattiche e di accertamento sia per le discipline linguistiche sia per quelle informatiche delle Facoltà di Lingue e di Lettere.

Il Centro Linguistico ha inoltre organizzato per tutte le Facoltà dell'Ateneo i corsi di alfabetizzazione linguistica e i nuovi test d'ingresso, per i quali è stato predisposto materiale informatico adeguato. In particolare nel 2005 sono stati conferiti n. 3 contratti per la preparazione dei test d'ingresso per i corsi di alfabetizzazione e n. 25 contratti per l'attività didattica sussidiaria dei predetti corsi; inoltre sono stati affidati n. 9 incarichi per l'elaborazione di materiale didattico di lingua inglese destinato all'implementazione della piattaforma E-learning.

Nel 2006 invece sono stati conferiti tre contratti per l'elaborazione di materiali didattici ad arricchimento della banca dati dei test d'ingresso e 22 contratti per lo svolgimento dell'attività didattica sussidiaria dei corsi di alfabetizzazione linguistica. Inoltre sono stati affidati 7 incarichi per l'elaborazione di materiale didattico di Lingua Inglese e di Lingua Spagnola.

Oltre ai servizi offerti negli anni precedenti, è continuata l'opera di allestimento, revisione e catalogazione dei materiali a disposizione degli studenti per l'apprendimento delle diverse lingue. Nel 2006, inoltre, si è reso necessario conferire un contratto per la revisione del catalogo informatizzato.

Anche per gli anni 2005 e 2006 è stato possibile avvalersi di 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. Per la selezione dei Tutor per l'anno accademico 2006/2007 si è provveduto ad attuare, nel mese di novembre, una selezione pubblica per titoli.

Nell'ambito dell'attività conto terzi il Centro Linguistico ha stipulato un contratto con il CRAL dell'A.S.L della Provincia di Bergamo per l'erogazione di 2 corsi di formazione in lingua inglese rivolti al personale dipendente.

L'Art. 1, c. 128 della L. 311 – Legge finanziaria 2005 prevede per gli anni 2005-2006-2007 l'attivazione di corsi di formazione di lingua inglese rivolti al personale docente in servizio nella scuola primaria al fine di fornire i requisiti linguistici richiesti per l'insegnamento della lingua inglese nella scuola primaria. Per attuare il progetto di formazione del personale docente in servizio nella scuola primaria il MIUR ha richiesto la collaborazione dei Centri Linguistici Universitari. Il Centro Linguistico dell'ateneo ha pertanto organizzato un corso di formazione della durata di 140 ore finanziato dal Ministero della Pubblica Istruzione.

Per la realizzazione del corso si è stipulato un contratto con l'I.C. "Caroli" di Stezzano e sono state conferite due consulenze ad Esperti Linguistici di comprovata esperienza.

Nell'ambito dello stesso Piano di Formazione 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 ha erogato 2 sessioni di esame per l'attestazione delle competenze in lingua inglese al livello Soglia B1 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le Lingue. Nel 2006 l'attività di attestazione ha coinvolto 30 insegnanti di scuola primaria.

Nel corso del 2006 è stato inoltre realizzato il "Corso Pilota Cambridge B1 online". Il Progetto "Sperimentazione B1 online", promosso dalla Fondazione Crui, prevede la partecipazione dell'Università degli Studi di Bergamo quale soggetto sperimentatore del corso di formazione di lingua inglese per studenti universitari erogato dall'Università di Cambridge denominato "Cambridge B1 Online".

La Fondazione Crui ha erogato un contributo di 2.100,00 Euro a favore del Centro Linguistico a titolo di rimborso spese per la sperimentazione di 1 modulo di formazione a distanza in modalità face to face ed e-learning. Nell'ambito del Progetto, il Centro Linguistico ha finanziato la partecipazione al corso Pilota di 15 studenti della Facoltà di Economia.

TAB 4.5-1 PRESENZE E ORE DI TUTORATO EROGATE PRESSO IL CENTRO LINGUISTICO

	2004	2005	2006
N° presenze registrate	26.684	32.084	32.105
N° ore tutorato erogate	1.455		

4.6 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.

I posti di lettura complessivamente disponibili nelle biblioteche sono 283. 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 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 cui sono state attivate licenze di accesso alle collezioni dei principali editori scientifici internazionali. I titoli complessivamente accessibili erano, alla fine del 2006, 5.742.

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 tramite collegamenti esterni alla rete di Ateneo.

Nella tabella sottostante sono riportati i dati delle sessioni con collegamento esterno e degli utenti del servizio negli anni 2005 e 2006:

TAB 4.6-1 SESSIONI CON COLLEGAMENTO ESTERNO E UTENTI ANNI 2005 E 2006

	2005	2006
N° sessioni	3.426	6.186
N° utenti	360	486

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 comprende i dati relativi a documenti (monografie, working papers, tesi di laurea) acquisiti a partire dal 1988, oltre alle informazioni relative ai titoli in corso di acquisizione o di catalogazione e riguardanti lo stato di disponibilità delle pubblicazioni descritte.

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

TAB 4.6-2 STRUTTURE BIBLIOTECARIE DELL'ATENEO

	Economia e Giurisprudenza	Lingue e Lettere	Ingegneria	Totale
Superfici della biblioteca	1.030	1.050	357	2.437
Superfici destinate agli utenti	800	700	332	1.832
Posti lettura biblioteca	96	99	88	283
Posti lettura sale studio esterne	94	40	134	268
Personal computer pubblici	12	15	10	37
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 2005 e 2006, relativi all'utilizzo dei servizi delle biblioteche, alla consistenza del patrimonio documentario e alle risorse umane impiegate.

TAB 4.6-3 PATRIMONIO DOCUMENTARIO, UTENZA E RISORSE UMANE IMPIEGATE PRESSO LE BIBLIOTECHE ANNI 2005 E 2006

2005				
	Economia e Giurisprudenza	Lingue e Lettere	Ingegneria	Totale
Patrimonio documentario				
Unità inventariali	72.288	118.667	9.049	200.004
Libri	52.728	106.417	8.395	167.540
Titoli periodici cartacei correnti	592	605	94	1.197
Titoli periodici elettronici correnti	59	6	11	76
Servizi				
Prestiti locali	20.539	40.747	7.427	68.713
Utenti prestito locale	2.954	4.623	1.329	8.103
Servizi interbibliotecari - Richieste inviate	369	1.283	105	1.757
Servizi interbibliotecari - Richieste ricevute	274	175	14	463
Utenti servizi interbibliotecari	107	279	39	425
Consulenze (orientamento, istruzione, ricerca)	413	195	148	756
Composizione utenza servizio prestito locale (dati globali)				
Studenti	5.536			
Docenti	176			
Tesiisti	942			
Personale Università	41			
Utenza scientifica	236			

2005				
	Economia e Giurisprudenza	Lingue e Lettere	Ingegneria	Totale
Laureati Università	264			
Utenti autorizzati	117			
Utenti esterni	85			
Studenti laurea specialistica	706			
Totale	8.103			
Risorse umane (FTE)				
Personale dipendente	6,10	6,03	2,00	14,13
Personale esterno	2,60	2,62	1,87	7,09
Collaborazioni studentesche ex L. 390/91	1,60	1,87	/	3,47
Totale	10,30	10,52	3,87	24,69

2006				
	Economia e Giurisprudenza	Lingue e Lettere	Ingegneria	Totale
Patrimonio documentario				
Unità inventariali	75.493	123.775	9.828	209.096
Libri	55.428	110.896	9.083	175.407
Titoli periodici cartacei correnti	601	626	100	1.327
Titoli periodici elettronici correnti	70	23	23	116
Servizi				
Prestiti locali	22.541	39.079	7.737	69.357
Utenti prestito locale	3.037	4.807	1.309	8.537
Servizi interbibliotecari – Richieste inviate	410	1.225	115	1.750
Servizi interbibliotecari – Richieste ricevute	305	452	33	790
Utenti servizi interbibliotecari	111	264	39	414

2006				
	Economia e Giurisprudenza	Lingue e Lettere	Ingegneria	Totale
Consulenze (orientamento, istruzione, ricerca)	439	210	147	796
Composizione utenza servizio prestito locale (dati globali)				
Studenti	5.658			
Docenti	191			
Tesisti	776			
Personale Università	44			
Utenza scientifica	262			
Laureati Università	283			
Utenti autorizzati	85			
Utenti esterni	99			
Studenti laurea specialistica	1.139			
Totale	8.537			
Risorse umane (FTE)				
Personale dipendente	5,94	6,03	2,00	13,97
Personale esterno	2,51	2,57	1,85	6,93
Collaborazioni studentesche ex L. 390/91	1,35	2,00		3,35
Totale	9,80	10,60	3,85	24,25

4.7 SERVIZI AGLI STUDENTI DISABILI

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.

A tal fine è stata costituita la Commissione per i servizi ai disabili, cui sono delegati i compiti di individuare le esigenze degli studenti disabili, predisporre gli opportuni interventi e valutarne l'efficacia.

È inoltre attivo un Ufficio per i servizi agli studenti disabili, a cui è possibile rivolgersi per informazioni sui servizi erogati e la loro attivazione. L'Ufficio offre un regolare servizio di sportello per un totale di n. 6 ore a settimana, oltre ad eventuali appuntamenti da concordare con il personale (n. 1 collaboratore) per particolari esigenze.

Nella fase di orientamento iniziale, ma anche durante il percorso di studi, l'Ufficio si avvale altresì della collaborazione di uno psicologo dell'orientamento che presta servizio presso l'Ufficio Orientamento, Stage & Placement.

Nell'a.a. 2005/06 sono stati censiti n. 61 studenti disabili sulla base delle richieste di esonero dalle tasse e di servizi pervenute. I portatori di handicap o di patologie che comportano invalidità superiore al 66% sono esentati dal pagamento delle tasse e dei contributi universitari. È inoltre possibile ricevere una integrazione alle borse di studio erogate con fondi della Regione a cura dell'ISU.

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.

È inoltre attivo un servizio di tutorato alla pari che va 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 2005/06 sono state attivate n. 16 collaborazioni di tutorato alla pari a favore di n. 22 studenti disabili, per un totale di 839 ore di servizio, e n. 4 collaborazioni di studenti 150 ore per il servizio di accompagnamento a lezione.

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 (n. 2 interpreti per un totale di n. 66 ore di servizio usufruite), 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. È prevista 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.

L'Ufficio servizi ai disabili è in rete con il C.A.L.D. (Coordinamento degli Atenei Lombardi) per quanto concerne interventi di formazione e aggiornamento sui temi della disabilità e in merito alla gestione dei tirocini e del job placement. Attraverso il sito <http://www.caldjob.unimi.it> le aziende hanno la possibilità di pubblicare le offerte di tirocinio/stage/lavoro a favore di studenti o laureati appartenenti alle categorie protette, e questi ultimi possono accedere alle offerte di loro interesse.

4.8 ORGANIZZAZIONE DI STAGES E TIROCINI PER STUDENTI E LAUREATI

Nel 2002 è stato avviato il servizio tirocini e stages 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 collaborazioni didattiche e scientifiche, cui si aggiungono le convenzioni specifiche per tirocini formativi e di orientamento.

Il numero di convenzioni è aumentato notevolmente nell'a.a. 2004/05 come indicato nel prospetto seguente, che riporta il numero di convenzioni sottoscritte

per anno accademico, evidenziando come queste siano andate stabilizzandosi sopra le 500 unità. .

TAB 4.8-1 CONVENZIONI SOTTOSCRITTE CON ENTI DEL TERRITORIO A.A. 2003/04 - 2004/05 - 2005/06

	2003/04	2004/05	2005/06
N° convenzioni sottoscritte	459	572	509

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, stabilizzandosi a partire dal biennio 2004/05 – 2005/06.

TAB 4.8-2 TIROCINI ATTIVATI A.A. 2003/04 - 2004/05 - 2005/06

Facoltà	2003/04	2004/05	2005/06
Lettere e filosofia	430	452	508
Lingue e letterature straniere	83	92	166
Economia	292	211	159
Ingegneria	249	368	332
Giurisprudenza	/	87	48
TOTALE	1.054	1.210	1.213

Per i laureati da non più di 18 mesi, sta diventando invece fondamentale lo stage quale momento di passaggio per l'inserimento nel mondo del lavoro; allo stato attuale l'esperienza formativo-professionalizzante post lauream si sta rivelando lo strumento preferito dalle aziende per una valutazione diretta dei laureati

dell'Università di Bergamo, anche al fine di selezionare personale da inserire in organico.

4.9 ATTIVITÀ DI PLACEMENT DEI LAUREATI

L'attività più significativa finora realizzata è 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. Il progetto si occupa della gestione di un sistema di banche di dati, consultabile on line, dei neo laureati dell'università bergamasca e di tutte le università consorziate aderenti all'iniziativa.

L'evidente vantaggio di questo servizio è legato al fatto che le banche dati sono consultabili via Internet. Se da un lato, infatti, il servizio rappresenta una grossa opportunità per i neo laureati di mostrare le proprie referenze a una platea virtualmente più ampia, dall'altro esso permette alle imprese di accorciare i percorsi per recuperare informazioni con la garanzia di attingere a una fonte ufficiale.

E' stato inoltre sperimentato l'avvio di un servizio di placement a seguito del finanziamento ottenuto nel 2005 con l'approvazione del progetto " Dagli stages al Job placement": gli stages attivati dal 1/10/2005 al 1/10/2006 sono stati 145, di cui 77 risultano conclusi regolarmente, 59 interrotti a seguito di assunzione e 9 non conclusi.

In collaborazione con la locale Unione degli Industriali è stato inoltre realizzato un database destinato a promuovere i tirocini formativi degli studenti e gli stages post lauream, rendendo visibili alle aziende interessate che aderiscano all'iniziativa i profili degli studenti che autorizzino l'utilizzo dei dati personali finalizzati all'inserimento in azienda per esperienze professionalizzanti. L'incontro tra domanda e offerta di tirocini/stages è monitorato dai tutor incaricati e dallo staff dell'Ufficio Placement.

5 INTERVENTI PER IL DIRITTO ALLO STUDIO

5.1 ESONERI DA TASSE E CONTRIBUTI ATTIVATI DALL'ATENEO

Per l'a.a. 2004/05, in applicazione della delibera del Consiglio di Amministrazione del 25 maggio 2004 sono stati esonerati:

a) totalmente dalla tassa di iscrizione e dai contributi gli studenti beneficiari delle borse di studio e di prestiti fiduciari ISU, 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;

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 al 10 agosto 2005);

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 di € 169,67;

f) totalmente dalla tassa di iscrizione e dai contributi:

- gli studenti per l'anno in cui abbiano svolto prevalentemente il servizio militare di leva od il servizio civile;
- 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. Tali studenti sono tenuti al pagamento di un diritto fisso di € 169,67 per ciascun anno di interruzione da effettuarsi all'atto della presentazione di domanda motivata e certificata;

g) totalmente dalla tassa di iscrizione e dai contributi (dell'ultimo anno di iscrizione) gli studenti che concludano gli studi entro i termini previsti dai rispettivi ordinamenti. Tale beneficio non è concesso agli studenti che abbiano ottenuto abbreviazioni di corso;

h) parzialmente, in misura pari al 30% del contributo, 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% del contributo, 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 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 ISU. Per gli studenti borsisti il rimborso della tassa pari a € 100,00 è ricompreso nell'importo della borsa di studio o prestito; 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. 2005/06, in applicazione della delibera del Consiglio di Amministrazione del 24 maggio 2005 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;

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% del contributo 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 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 2006;

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 di € 172,38;

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. Tali studenti sono tenuti al pagamento di un diritto fisso di € 172,38 per ciascun anno di interruzione da effettuarsi all'atto della presentazione di domanda motivata e certificata;

g) totalmente dalla tassa di iscrizione e dai contributi (dell'ultimo anno di iscrizione) gli studenti che concludano gli studi entro i termini legali 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% del contributo, 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% del contributo, 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 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 erogate ai sensi della Legge 390/91. 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.

5.2 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 Bergomensis" (costituita da associazioni imprenditoriali, istituti di credito, CCIAA con lo scopo di sostenere iniziative extracurricolari dell'Università di Bergamo), della Banca Popolare di Bergamo Gruppo BPU, della Banca Credito Bergamasco 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, largamente diffuso nel mondo anglosassone ma praticamente sconosciuto in Italia fino al 2002, anno in cui è stato avviato presso l'Ateneo orobico, 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.

Fino all'a.a. 2004/05 lo strumento del prestito d'onore è stato erogato con la modalità della cosiddetta "formula mista": il prestito era infatti articolato in una parte di borsa di studio a fondo perduto dell'importo di € 2.000 annui, oltre al fondo rischi di € 300, e in una parte di prestito dell'importo di € 3.000 annui da restituire al termine degli studi.

A partire dall'a.a. 2005/06 la formula mista, piuttosto onerosa per la Pro Universitate Bergomensis, è stata sostituita dalla formula denominata "a interessi zero", che consiste in un puro prestito bancario di € 3.000 annui rinnovabile per 5 anni, a interessi zero. Tale formula consente l'erogazione di un numero maggiore di prestiti annui. Agli interessi provvede la Pro Universitate Bergomensis, al rischio di insolvenze la Banca (non c'è più il fondo rischi).

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).

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.

Per quanto concerne i prestiti d'onore "a formula mista", nell'a.a. 2004/05 sono stati rinnovati 18 prestiti (di cui 8 attivati dal 2002/03 e 10 a partire dal 2003/04), nell'a.a. 2005/06 sono stati rinnovati 16 prestiti (di cui 6 attivati dal 2002/03 e 10 dal 2003/04), mentre nell'a.a. 2006/07 sono stati rinnovati 14 prestiti (di cui 5 attivati dal 2002/03 e 9 dal 2003/04).

Relativamente ai prestiti "a interessi zero", invece, nell'a.a. 2005/206 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.

E' significativo notare che, con l'a.a. 2006/07, è terminato il ciclo quinquennale dei primi prestiti banditi dalla Pro Universitate Bergomensis e dall'Università di Bergamo. In questo primo quinquennio la sperimentazione del prestito d'onore ha prodotto ottimi risultati: quasi tutti gli studenti beneficiari hanno mantenuto il prestito negli anni successivi, quasi tutti stanno proseguendo gli studi con esiti lusinghieri, i primi hanno conseguito già la laurea di primo livello e presto si potranno festeggiare le prime lauree magistrali.

Inoltre, dall'a.a. 2006/07 è entrato a far parte della Pro Universitate Bergomensis un nuovo socio, la Cassa Rurale Banca di Credito Cooperativo di Treviglio.

5.3 BORSE DI STUDIO ISU

Ogni anno l'ISU di Bergamo bandisce un concorso per il conferimento di borse di studio universitario per gli studenti iscritti all'Ateneo, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Sono ammessi alle graduatorie per il conferimento delle borse di studio gli studenti richiedenti 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. Per gli studenti portatori di handicap l'ISU stabilisce, anche con l'ausilio di esperti, 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 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 e al 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 la scadenza prevista dà diritto solo a metà della borsa ed all'esenzione dalle tasse e dal 50% dei 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 su 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 40 Km dal Comune sede dei corsi;
- 3) studenti fuori sede: residenti in Comuni distanti più di 40 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 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.

	03/04	04/05	05/06
Borse di studio ISU	1.141	1.221	1.238

Sono stati previsti, inoltre, premi di laurea, per un importo di € 1.000,00, per gli studenti beneficiari di borsa di studio ISU iscritti all'ultimo anno dei corsi di laurea specialistica, che si laureino nei tempi previsti dall'ordinamento.

	03/04	04/05	05/06
Premi di laurea o diploma	18	16	31

L'ISU, con il bando per provvidenze economiche, assegna specifici contributi per finanziare, in collaborazione con l'Ufficio Affari Internazionali dell'ateneo, gli studenti appartenenti alle 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 erogati dall'Università o da altri Organismi. E' corrisposto inoltre un contributo per spese viaggio di € 150,00 in ambito europeo e di € 500,00 in ambito extraeuropeo.

	03/04	04/05	05/06
Contributi per l'estero	24	39	45

In presenza di particolari documentate situazioni di difficoltà economica, l'Ente eroga, con specifico provvedimento dell'Organo di governo, contributi volti a consentire il superamento di difficoltà transitorie.

5.4 ALLOGGI

Tra le iniziative promosse dall'ISU di Bergamo 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 e in possesso dei requisiti di merito e di reddito previsti per l'assegnazione delle borse di studio.

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'ISU assicura le manutenzioni e la fornitura di biancheria da letto.

A partire dall'a.a. 2004/05 è operante una convenzione tra Curia di Bergamo, Università e I.S.U. per l'utilizzo di una struttura ricettiva della capacità di 70 posti, di cui 43 riservati a studenti, in via Ghislanzoni a Bergamo.

In relazione ad un Protocollo d'accordo tra Università, I.S.U. e Regione Lombardia sono inoltre in corso i lavori per la edificazione di una Residenza universitaria, della capacità di 50 posti, in Dalmine; tale struttura sarà disponibile a partire dall'a.a. 2008/09.

	03/04	04/05	05/06
Alloggi	17	48	59

5.5 ATTIVITÀ A TEMPO PARZIALE

Per quanto concerne le attività di collaborazione con l'università a tempo parziale svolte da studenti 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. L'ISU si è avvalso di tali figure per il controllo degli accessi alle mense universitarie e per l'apertura pomeridiana della sala studio di via S. Salvatore.

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); si evidenzia che, nel biennio considerato, gli studenti coinvolti sono diminuiti perché l'ISU non si è più avvalso di questa possibilità.

	03/04	04/05	05/06
N° studenti impiegati in attività a tempo parziale	146	143	133

5.6 ALTRI SERVIZI

Come già accennato, l'ISU di Bergamo 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 assegnate in appalto dall'ISU:

- Mensa di Città Alta – via S. Lorenzo 11 (pranzo);
- Mensa di via Dei Caniana 2 – Bergamo (pranzo);
- Mensa di via Ghislanzoni 30 – Bergamo (cena);
- Mensa di via Pasubio 7 – Dalmine (pranzo).

I pasti vengono 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.

	03/04	04/05	05/06
Servizi ristorazione (n° pasti erogati)	123.177	127.584	134.324

Un altro importante servizio garantito dall'ISU è quello delle aule studio, che riveste particolare importanza data la carenza di spazi a ciò dedicati. Negli anni considerati è stata messa a disposizione una aula studio in via Salvecchio, 4 - Città Alta (44 posti) ed è stato inoltre assicurato l'utilizzo a fini di studio, ad esclusione degli orari di servizio, della sala ristorante presso la mensa di via Dei Caniana.

	03/04	04/05	05/06
Posti in aule studio	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.

Il Servizio prestito testi d'esame, precedentemente svolto presso la Segreteria dell'I.S.U., è stato notevolmente potenziato da un punto di vista finanziario e, grazie ad una convenzione con l'Università, è assicurato capillarmente dal Servizio bibliotecario di Ateneo.

Gli interventi di accompagnamento nei confronti di studenti portatori di handicap, infine, non sono più svolti direttamente dall'I.S.U., che tuttavia eroga specifiche borse di studio per tali soggetti e che partecipa alla Commissione disabili con un proprio rappresentante.

6 GESTIONE

6.1 LA STRUTTURA LOGISTICA

Alla fine del 2006 sono in corso di realizzazione gli ultimi due interventi previsti nel piano di sviluppo degli spazi universitari per il triennio 2002/2004. Si tratta dei nuovi laboratori di Ingegneria in Dalmine, per i quali si prevede la conclusione dei lavori e l'apertura entro il 2007 e della ristrutturazione del 1° lotto dell'ex Collegio Baroni la cui messa in funzione è prevista per settembre 2008.

Il piano prevedeva, come obiettivo quantitativo la disponibilità di spazi per 45.000 mq. oltre al pensionato ed all'impianto sportivo.

Gli spazi disponibili al termine dei due interventi in corso di realizzazione saranno pari a 44.379 mq. oltre all'impianto sportivo ed al pensionato.

E' stato conseguito anche un secondo obiettivo previsto dal piano: l'incremento di sedi di proprietà rispetto a quelle in locazione. Le realizzazioni effettuate hanno riguardato immobili di proprietà dell'Università o di Ateneo Bergamo S.p.A. Ciò ha permesso la dismissione di alcune delle preesistenti locazioni ed un considerevole incremento del patrimonio immobiliare dell'Università.

Nell'attuazione del piano sono stati fatti considerevoli passi avanti anche per un terzo obiettivo: la qualità degli spazi disponibili. Gli edifici attualmente in uso sono nella quasi totalità realizzati o ristrutturati da poco e quindi coerenti con le diverse normative vigenti.

Tale piano di sviluppo degli spazi ha accompagnato, come già detto, un intenso sviluppo anche dell'offerta formativa e del numero di iscritti.

Nella tabella 6.1-1 sono riportate le variabili riferite ai corsi, al personale ed al numero di iscritti che testimoniano lo sviluppo realizzato nel periodo 2001/2006.

TABELLA 6.1-1

		Anno 2001	Completamento realizzazioni in corso
Superfici complessive	mq lordi	17.765 (1)	44.379 (1)
		18.326 (2)	51.369 (2)
Aule e laboratori informatici	numero	44	85
	posti	2.725	6.459
Biblioteche	mq. lordi	1.145	2.416
	posti	145	275
Posti mensa	mq. lordi	560	1.990
	posti	156	492
Posti residenza	posti	16	76
Impianti sportivi	mq. lordi	0	3.000
Laboratori di ingegneria	mq. lordi	700	3.917

(1) Superfici lorde escluse mense, impianti sportivi e residenze

(2) Superfici lorde incluse mense, impianti sportivi e residenze

Di seguito si riportano tre tabelle dalle quali emerge la situazione degli spazi disponibili, suddivisi per collocazione geografica e per tipologia funzionale.

TABELLA 6.1-2

SPAZI COMPLESSIVI UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO - SITUAZIONE AL 31 DICEMBRE 2006													
Facoltà	Sede	Ubicazione	Aule	Laboratori	Biblioteche	Aree Studio	Uffici docenti	Uffici Amm.vi	Aree Servizi comuni	TOTALI SEDE	Mense	Impianti sportivi	Residenze
Lingue e Lettere	Piazza Vecchia, 8	Bergamo	90				782	43	687	1.602	560	3.000	2.000
	Via Tassis, 2 - Seminarino	Bergamo	690							690			
	S. Agostino - ex Casermette	Bergamo					640	28	432	1.100			
	S. Agostino - Chiostro Grande	Bergamo	1.029	52	1.145	134		195	1.486	4.041			
	Via Salvecchio, 19	Bergamo	827	342		179	584	111	1.101	3.144			
	Via San Tomaso, 13	Bergamo	850							850			
	Piazza Rosate, 2	Bergamo	520	72			653	95	1.270	2.610			
Economia, Giurisprudenza e uffici amministrativi centrali	Via dei Caniana	Bergamo	1.511	447	813	254	2.106	2.949	6.150	14.230	870		
	Via S. Bernardino, 72/e	Bergamo						524	165	689			
	Via Moroni, 255	Bergamo	72				126	43	65	306			
Economia - Sede di Treviglio	Via Carcano, 15	Treviglio	342	120						462			

Facoltà	Sede	Ubicazione	Aule	Laboratori	Biblioteche	Aree Studio	Uffici docenti	Uffici Amm.vi	Aree Servizi comuni	TOTALI SEDE	Mense	Impianti sportivi	Residenze
Ingegneria	Edificio B - Via Marconi, 5/a	Dalmine	1.168	244			675	147	1.384	3.618	560		
	Edificio A - Via Einstein	Dalmine	1.186	390	458	164	376	176	980	3.730			
	Edificio C - Aula Magna	Dalmine	682						358	1.040			
	Laboratori	Dalmine		1.980						1.980			
	TOTALI		8.967	3.647	2.416	731	5.942	4.311	14.078	40.092	1.990	3.000	2.000

SUPERFICIE TOTALE	47.082
-------------------	--------

TABELLA 6.1-3

SPAZI COMPLESSIVI UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO – SITUAZIONE AL COMPLETAMENTO DELLE REALIZZAZIONI IN CORSO													
Facoltà	Sede	Ubicazione	Aule	Laboratori	Biblioteche	Aree Studio	Uffici docenti	Uffici Amm.vi	Aree Servizi comuni	TOTALI SEDE	Mense	Impianti sportivi	Residenze
Lingue e Lettere	Piazza Vecchia, 8	Bergamo	90				782	43	687	1.602	560	3.000	2.000
	Via Tassis, 2 - Seminarino	Bergamo	690							690			
	S. Agostino - ex Casermette	Bergamo					640	28	432	1.100			
	S. Agostino - Chiostro Grande	Bergamo	1.029	52	1.145	134		195	1.486	4.041			
	Via Salvecchio, 19	Bergamo	827	342		179	584	111	1.101	3.144			
	Edificio ex Collegio Baroni - Lotto 1	Bergamo	740	140			640		1.680	3.200			
	Piazza Rosate, 2	Bergamo	520	72			653	95	1.270	2.610			
Economia, Giurisprudenza e uffici amministrativi centrali	Via dei Caniana	Bergamo	1.511	447	813	254	2.106	2.949	6.150	14.230	870		
	Via S. Bernardino, 72/e	Bergamo						524	165	689			
	Via Moroni, 255	Bergamo	72				126	43	65	306			
Economia - Sede di Treviglio	Via Carcano, 15	Treviglio	342	120						462			

Facoltà	Sede	Ubicazione	Aule	Laboratori	Biblioteche	Aree Studio	Uffici docenti	Uffici Amm.vi	Aree Servizi comuni	TOTALI SEDE	Mense	Impianti sportivi	Residenze
Ingegneria	Edificio B - Via Marconi, 5/a	Dalmine	1.168	244			675	147	1.384	3.618	560		
	Edificio A - Via Einstein	Dalmine	1.186	390	458	164	376	176	980	3.730			
	Edificio C - Aula Magna	Dalmine	682							1.040			
	Laboratori	Dalmine		3.917						3.917			
	TOTALI		8.857	5.724	2.416	731	6.582	4.311	15.758	44.379	1.990	3.000	2.000

SUPERFICIE TOTALE	51.369
--------------------------	---------------

TAB. 6.1- 4
EVOLUZIONE DI ALCUNI INDICATORI DI ATTIVITA'
PERIODO 2001/2006

	ECONOMIA		GIURISPRUDENZA		INGEGNERIA		LINGUE E LETTERATURE STRANIERE		LETTERE		TOTALE	
	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006
	Corsi di laurea attivati	6	8	---	2	4	9	2	7	2	5	14
Studenti immatricolati	560	892	---	379	427	639	749	837	686	1.039	2.422	3.786
Studenti iscritti	2.763	2.826	---	1.101	1.536	2.096	2.887	3.605	1.752	4.098	8.938	13.726
Corsi di Dottorato attivi											2	9
Borse di Dottorato											7	29
Docenti e Ricercatori	55	57	---	20	40	77	40	61	20	57	155	272
Personale tecnico-amm.vo											120	190
Risorse di bilancio											30,406 M€	50,731 M€

Con deliberazione del Consiglio di Amministrazione del 27.6.2006 è stato approvato il nuovo programma di adeguamento degli spazi dell'Università per il triennio 2006/2008.

Gli sviluppi previsti per l'offerta formativa saranno di entità limitata e più funzionali ad una migliore articolazione dei corsi esistenti. Non sono previsti quindi significativi incrementi del numero di studenti rispetto alla situazione esistente che si va stabilizzando.

Peraltro l'introduzione del numero programmato per alcuni corsi e gli effetti della riforma universitaria che hanno ridotto il numero di studenti fuori corso, tenderà a contenere il numero di iscritti.

Anche la strategia complessiva dell'Ateneo è ora maggiormente orientata alla cura degli elementi qualitativi dell'offerta piuttosto che all'incremento quantitativo.

E' da questo presupposto che trae origine la proposta di adeguamento degli spazi per il prossimo triennio 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 vuole inoltre valorizzare il patrimonio esistente e mantenere il più possibile l'unitarietà dei poli insediativi costituiti negli ultimi anni.

Di seguito si indicano gli interventi oggetto del programma:

6.1.1 Ristrutturazione del 2° lotto ex Collegio Baroni

E' in corso la progettazione dell'intervento che permetterà di disporre di nuovi spazi per le Facoltà umanistiche.

Si prevede la realizzazione di:

- otto aule per circa 450 posti;
- un'aula informatica per circa 60 posti;

- una sala studio per circa 80 posti;
- un'aula magna di circa 400 posti;
- un bar /area ricreativa;
- un parcheggio con almeno 100 posti;
- un'area verde esterna fruibile da parte degli studenti.

La superficie dell'intervento è di circa 4.500 mq.

A conclusione dei lavori sarà disponibile un polo umanistico tra l'edificio di S. Agostino e dell'ex Collegio Baroni di circa 12.800 mq.

6.1.2 Integrazione spazi per Facoltà di Economia e Giurisprudenza in adiacenza alla sede di Via dei Caniana, 2

Nel settembre 2005 è stata attivata una locazione di circa 350 mq. in un edificio adiacente alla sede di Via dei Caniana per accogliere gli uffici della Presidenza della Facoltà di Giurisprudenza e del Dipartimento di Scienze Giuridiche.

E' ora necessario acquisire nuovi spazi per riunire gli uffici di tutti i docenti di Giurisprudenza, liberando alcuni spazi nella sede di Via dei Caniana al fine di permettere la collocazione di nuovi docenti e attività della Facoltà di Economia.

E' inoltre necessario integrare le aule della sede di Via dei Caniana con altre aule al fine di limitare l'affollamento, soprattutto in alcuni periodi dell'anno accademico, ed articularne la dimensione in modo di rispondere meglio alle esigenze dei Corsi di laurea sulla base dell'esperienza degli ultimi anni.

Si prevede quindi di verificare la fattibilità dell'acquisizione di spazi adiacenti alla sede di Via dei Caniana per una superficie di circa 3.500 mq. per ricavare:

- uffici e spazi per attività della Facoltà di Giurisprudenza e del Dipartimento di Scienze giuridiche;
- uffici per il servizio di diritto allo studio in fase di passaggio dalla Regione all'Università;
- sette/otto aule di dimensioni complementari a quelle di Via dei Caniana;
- sale riunioni e una sala studio.

6.1.3 Integrazione spazi per Facoltà di Ingegneria nei pressi dell'attuale sede

Si prevede di proseguire nei contatti con il Comune di Dalmine e di incaricare Ateneo Bergamo S.p.A., già proprietaria degli edifici di Dalmine destinati alla Facoltà, di provvedere alla acquisizione/realizzazione di un edificio di circa 3.000 mq. per le seguenti finalità:

- permettere un ampliamento della attuale biblioteca della Facoltà;
- ricavare nuovi edifici e spazi per i docenti e l'attività della Facoltà e dei Dipartimenti di Ingegneria;
- integrare l'attuale dotazione di aule.

6.1.4 Acquisizione di spazi per insediamento dell'Università all'interno del Parco Scientifico "Kilometro rosso"

Il Parco Scientifico Tecnologico "Kilometro rosso" è nato con l'intento di favorire la crescita di un distretto della conoscenza, dell'innovazione e delle alte tecnologie e vuole costituire un punto di aggregazione di imprese dalla forte propensione innovativa e di istituzioni scientifiche e centri di ricerca e sviluppo delle aree più evolute.

Essere insediati al "Kilometro rosso" significa essere inseriti in un contesto dotato di strutture e impianti d'avanguardia, a stretto contatto con importanti realtà di ricerca e industriali.

Si prevede che entro la fine del 2013 il Parco ospiterà oltre 3.000 addetti (ricercatori e tecnici e personale altamente qualificato impiegato nei servizi). Si prevede per la stessa data la presenza di 50-70 soggetti insediati all'interno del Parco (per un totale di quasi 200.000 mq. di s.l.p.) tra centri di R&S, laboratori di ricerca di imprese e nuove imprese. Di questi almeno il 50% sarà costituito da nuove imprese ad alta intensità di conoscenza.

Si ritiene quindi importante l'insediamento dell'Università di Bergamo all'interno del Parco anche per le ricadute in termini di relazioni e opportunità di formazione e ricerca.

Si prevede quindi di prendere contatti con la Società di gestione del Parco Scientifico per verificare le possibilità e le condizioni di insediamento dell'Università con le seguenti indicazioni:

- dimensione di circa 1.000 mq.;

- destinazione degli spazi per: corsi di alta formazione e centri di ricerca.

Il presente piano comporta una maggiore disponibilità di circa 12.000 mq. e quindi al termine della sua realizzazione l'Università potrà disporre di circa 57.000 mq. esclusi impianto sportivo, mense e residenze universitarie.

Tutto ciò porterà ad un significativo miglioramento delle condizioni di erogazione dell'attività formativa e di ricerca, considerato che si prevede che il numero di iscritti rimanga al di sotto della soglia di 15.000 unità.

6.2 LA STRUTTURA TECNICO-AMMINISTRATIVA

Nel biennio 2005/2006 non sono state introdotte variazioni nella struttura organizzativa che è rimasta pressoché invariata.

E' stato invece significativo il consolidamento apportato alla struttura tecnico-amministrativa, favorito anche dallo sblocco delle assunzioni a tempo indeterminato intervenuto nel 2005 dopo tre anni di impossibilità ad assumere se non a tempo determinato.

Il prospetto che segue riporta la situazione del personale tecnico-amministrativo nel corso del triennio.

TAB 6.2-1 IL PERSONALE TECNICO-AMMINISTRATIVO NEGLI ANNI 2004 -2005-2006

	31.12.2004	31.12.2005	31.12.2006
DIPENDENTI DI RUOLO	117	170	188
DIPENDENTI A TEMPO DETERMINATO:			
- amministrativi	35	7	5
- tecnici	9	2	-
- sostituzioni di maternità	4	-	2
TOTALE	165	179	195

Come emerge dalla tabella, nel corso del 2005 vi è stato un forte incremento di personale a tempo indeterminato ed una altrettanto drastica riduzione dei rapporti a tempo determinato.

Nei precedenti tre anni di blocco delle assunzioni a tempo indeterminato infatti si è stati costretti ad operare con l'unica modalità disponibile, quella dei contratti a termine.

Non appena è stato possibile, si è preferito percorrere la strada delle assunzioni di ruolo considerato che le esigenze alle quali tale personale rispondeva non erano di breve periodo.

Oltre all'operazione descritta, si è provveduto anche ad un ampliamento del numero di dipendenti, cresciuti di circa il 20% nel biennio 2005/2006. Ciò è stato necessario per rispondere alle accresciute esigenze di supporto all'attività didattica e di ricerca che nel frattempo si sono significativamente sviluppate.

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., nel corso del 2006, ha accresciuto il numero di dipendenti, che sono passati da cinque a nove e ciò in relazione all'incremento del patrimonio immobiliare da gestire e all'estensione dell'attività che ha ricompreso in misura crescente il settore informatico/telefonico.

6.3 IL RENDICONTO FINANZIARIO

6.3.1 Le entrate

Nella tabella che segue si riportano gli importi relativi alle entrate correnti accertate nel triennio 2004/2006:

TAB 6.3-1 LE ENTRATE CORRENTI NEGLI ANNI 2004 - 2005 - 2006

	2004	%	2005	%	2006	%
TOTALE ENTRATE CORRENTI	42.234.500	100%	50.910.522	100%	53.837.757	100%
TASSE E CONTRIBUTI SCOLASTICI	11.344.259	27%	12.655.829	25%	13.287.978	25%
TRASFERIMENTI DA STATO	26.416.367	62%	33.553.680	66%	36.323.366	68%
TRASFERIMENTI DA ALTRI ENTI	3.750.976	9%	3.494.616	7%	2.388.428	4%
PRESTAZIONI DI SERVIZI ED ENTRATE DIVERSE	722.898	2%	1.206.397	2%	1.837.985	3%

Le entrate correnti sono in aumento, come avviene ormai costantemente dal 2000.

Nel 2005 si è registrato l'incremento maggiore dovuto al significativo aumento del FFO in conseguenza degli interventi perequativi collegati allo storico sottofinanziamento statale in cui si trova il nostro Ateneo.

Le diverse componenti di entrata contribuiscono quindi in maniera differente al risultato finale, come si evidenzierà nell'analisi che segue.

6.3.1.1 Tasse e Contributi

Il dato crescente degli introiti per tasse e contributi è motivato dall'incremento costante del numero di iscritti che da poco più di 9.000 dell'a.a. 2001/2002 è passato ad oltre 14.000 nell'a.a. 2005/2006.

La seguente tabella evidenzia gli importi totali di tasse e contributi espressi in migliaia di Euro:

TAB 6.3-2 TASSE E CONTRIBUTI ANNI 2004 - 2005 - 2006

	2004	2005	2006
Lingue	2.899	2.853	2.812
Economia	1.858	2.193	2.190
Giurisprudenza	676	759	999
Ingegneria	1.746	1.795	1.750
Lettere e Filosofia	2.585	3.038	-
Scienze della Formazione	-	-	2.690
Scienze Umanistiche	-	-	667
Scuola di specializzazione e corsi insegnanti di sostegno	223	563	642
TOTALE	9.987	11.201	11.750
Tassa regionale	1.357	1.455	1.538
TOTALE	11.344	12.656	13.288
Rimborsi tasse	400	565	800
Totale al netto di tassa regionale e rimborsi tasse	9.587	10.636	10.950

Gli immatricolati nel 2005/2006 sono rimasti sostanzialmente stabili attestandosi a circa 3.000 unità.

Gli iscritti complessivi sono cresciuti del 5,9% rispetto al 2004/2005 e del 13,6% rispetto al 2003/2004.

Al netto dei rimborsi e delle tasse regionali, il maggior introito del 2006 rispetto al 2004 è stato di € 1.363.000 pari al 14,2%.

Le entrate per iscrizioni, tolta la tassa regionale, rappresentano il 25% del complesso delle entrate correnti sia del 2005 che del 2006. La loro incidenza è in calo rispetto al 2004 quando rappresentavano il 27% delle entrate correnti.

Fino al 2004 le tasse e i contributi studenteschi erano stati la risorsa che maggiormente aveva contribuito all'incremento delle entrate correnti sia in valore assoluto che relativo.

Dal 2005 il contributo maggiore alla crescita delle entrate correnti proviene dal Fondo di funzionamento statale.

6.3.1.2 Trasferimenti dello stato

Il Fondo di Finanziamento Ordinario consolidato nel 2006 è stato di € 32.057.899; l'incremento rispetto al 2005 è stato di € 835.837 così articolato:

TAB 6.3 -3 COMPOSIZIONE DELL'INCREMENTO DEL FFO NEL 2006

INTERVENTI 2006	ASSEGNAZIONI UNA TANTUM	ASSEGNAZIONI CONSOLIDATE
Saldo incentivi mobilità docenti 2005		178.075
Maggiori oneri ricercatori non confermati	379.894	
Interventi valutazione e riequilibrio (applicazione modello)		242.950
Incentivo rapporto AF/FFO al 99,5%	158.123	214.138
Incentivi mobilità docenti e ricercatori 2006		50.710
Interventi di sostegno agli studenti diversamente abili (Legge 17/99)	29.146	
Oneri contrattuali relativi al personale legge n. 266/2005 (finanziaria 2006)		149.964
Totale	567.163	835.837
Totale generale	1.403.000	

L'andamento del Fondo nel triennio è stato significativamente crescente, come si evince dalla seguente tabella.

TAB 6.3-4 CONSISTENZA DEL FFO NEGLI ANNI 2004 - 2006

ANNI	FINANZIAMENTO ORDINARIO DEFINITIVO
2004	24.922.183
2005	31.222.062
2006	32.057.899

Come si vede dalla tabella, l'FFO del 2005 ha avuto un incremento notevole rispetto agli anni precedenti; in un solo anno è cresciuto più della somma degli aumenti degli ultimi cinque anni.

Si tratta di un patrimonio importante acquisito anche grazie alla prima introduzione del modello di valutazione delle Università che ha messo ancora più in rilievo il sottofinanziamento della nostra Università. Infatti nel 2005 alla voce "Interventi per la valutazione ed il riequilibrio delle Università statali" il nostro Ateneo ha beneficiato di un'assegnazione di quasi 5,8 milioni di Euro.

In conseguenza della difficile situazione finanziaria del Paese e dei tagli dei finanziamenti al sistema universitario, nel 2006 il percorso di riequilibrio ha subito una battuta d'arresto ed il Fondo consolidato è rimasto pressoché stabile in termini reali nonostante il permanere di una situazione di sottofinanziamento del nostro Ateneo rispetto alla media nazionale.

Nel corso del 2006 sono stati accertati alcuni finanziamenti finalizzati a specifici interventi per un importo totale di € 3.760.142 tra i quali figurano il progetto della Scuola di Dottorato in Antropologia ed epistemologia culturale, le borse di dottorato, il fondo per il sostegno giovani ed il fondo per l'assunzione di giovani ricercatori.

I trasferimenti statali sono la tipologia di entrata che ha avuto il maggior trend di incremento nel triennio considerato; conseguentemente è cresciuta la relativa quota percentuale rispetto alle entrate correnti che è passata dal 62% del 2004 al 68% del 2006.

6.3.1.3 Trasferimenti da altri Enti

Nel 2006 i trasferimenti da Enti ed aziende hanno subito una riduzione dovuta essenzialmente alla non attivazione da parte della Regione Lombardia del finanziamento del Fondo Sociale Europeo. Tale finanziamento regionale nel 2005 era stato di oltre 1,8 milioni di Euro; al netto di tale voce, l'importo complessivo dei trasferimenti è in aumento.

Continua ad essere significativo il finanziamento di borse di Dottorato di Ricerca, pari ad € 441.821 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 accertati € 522.923.

In considerazione dell'incremento delle altre tipologie di entrata e del venir meno dei finanziamenti del Fondo Sociale Europeo, la quota percentuale di trasferimenti da Enti ed aziende è scesa dal 9% del 2004 al 4% del 2006 sul totale delle entrate correnti.

6.3.1.4 Prestazioni di servizi ed entrate diverse

Sono riportate in questa categoria le prestazioni di servizi di consulenza e formazione per conto terzi, mentre quelli riferiti alla ricerca sono iscritti in conto capitale.

Il trend di tale entrata è stato crescente nel tempo considerato che nel 2002 era stato di € 674.607, nel 2004 di € 1.409.041 e nel 2006 è stato di € 1.602.770.

L'incremento nel periodo 2002-2006 è stato del 137% a testimonianza da un lato dello sviluppo della struttura interna e dall'altro del progressivo radicamento nel territorio che mostra sempre più fiducia nell'Università.

6.3.1.5 Finanziamento per edilizia universitaria

Per l'anno 2006 il contributo assegnato dal Ministero è stato di € 411.000 per l'edilizia generale ed € 38.000 per l'edilizia sportiva.

Si trascrivono di seguito, per un confronto, gli importi assegnati dal MIUR per l'edilizia negli anni 2004, 2005 e 2006.

TAB 6.3 -5 IMPORTI PER L'EDILIZIA NEGLI ANNI 2004-2005-2006

		2004	2005	2006
EDILIZIA UNIVERSITARIA	ASSEGNATO:	2.202.000	2.144.000	411.000
	RISCOSSO:	2.202.000	2.144.000	411.000
EDILIZIA SPORTIVA	ASSEGNATO:	52.000	52.000	38.000
	RISCOSSO:	52.000	52.000	38.000

L'importo assegnato nel 2006 per l'edilizia universitaria è stato destinato al finanziamento dei lavori di completamento del complesso immobiliare denominato "Ex Collegio Baroni" di Bergamo per la realizzazione di spazi didattici delle Facoltà umanistiche, mentre il finanziamento sull'edilizia sportiva andrà a ridurre l'anticipazione di cassa effettuata per i lavori dell'impianto sportivo universitario di Dalmine.

Dopo un triennio di finanziamenti di importo significativo, superiore ai due milioni di Euro annui, nel 2006 il contributo è stato di molto ridotto a seguito del minore stanziamento previsto dalla Legge finanziaria 2006. Ciò renderà certamente più difficile la programmazione dei nuovi spazi da realizzare per l'attività universitaria.

6.3.1.6 Cofinanziamento progetti di ricerca

Per il 2006 la somma accertata per il cofinanziamento di programmi di ricerca di interesse nazionale (PRIN) è stata pari ad € 325.347.

La tabella seguente riporta l'andamento delle assegnazioni ministeriali nel triennio 2004-2006 e la ripartizione dei fondi tra i Dipartimenti.

TAB 6.3- 6 COFINANZIAMENTO MUR PER PROGETTI DI RICERCA ANNI 2004 - 2005 - 2006

DIPARTIMENTI	2004	2005	2006
Scienze dei linguaggi, della comunicazione e degli studi culturali	14.300	25.800	75.615
Lingue, Letterature e Culture Compare	12.000	57.400	-
Scienze della Persona	20.000	10.000	25.500
Lettere, Arti e Multimedialità	14.500	16.450	77.450
Progettazione e Tecnologie	25.200	-	47.360
Ingegneria Industriale		148.800	
Ingegneria Gestionale e dell' Informazione	23.400	45.750	88.022
Scienze Economiche	15.200	-	11.400
Matematica	-	25.800	-
Scienze Giuridiche	-	-	-
Economia Aziendale	-	-	-
Totale	124.600	330.000	325.347

Sempre nell'ambito della ricerca sono stati accertati altri contributi esterni per un importo pari ad € 1.415.225.

Il finanziamento esterno alla ricerca è così articolato nel triennio 2004/2006:

TAB 6.3 -7 CONTRIBUTI PER LA RICERCA NEGLI ANNI 2004-2005-2006

	DA UNIONE EUROPEA			DA PRIVATI			DA ENTI PUBBLICI			TOTALE		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Centro Studi Pietro Radici				130.000	130.000					130.000	130.000	
Centro Studi sul Territorio				3.600	48.500		3.500	4.000		7.100	52.500	
Centro sui diritti dell'uomo						453.600			20.000			473.600
CQIA									50.000			50.000
Dip. Economia Aziendale				30.000		2.500	30.500	9.500	45.520	60.500	9.500	48.020
Dip. Matematica		14.000									14.000	
Dip. Sc. Economiche			140.967									140.967
Dip. Ingegneria Industriale	64.149	152.500	326.500	10.000		100.360			65.750	74.149	152.500	492.610
Dip. Progettazione					290.000				86.661		290.000	86.661
Dip. Ing. Gestionale			8.589						55.000			63.589
Dip. Scienze Linguaggi								20.000	11.390		20.000	11.390

	DA UNIONE EUROPEA			DA PRIVATI			DA ENTI PUBBLICI			TOTALE		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Dip. Lingue, Letterature e Compare						46.388						46.388
Dip. Scienze Persona								3.000	2.000		3.000	
Dip. Lettere, Arti e Multimedialità					250.000		3.200			3.200	250.000	
	64.149	166.500	476.056	173.600	718.500	602.848	37.200	36.500	336.321	274.949	921.500	1.415.225

Il cofinanziamento ministeriale sui fondi PRIN si è consolidato nel 2005 e 2006 dopo il dato negativo del 2004.

I contributi per la ricerca hanno invece visto un trend crescente nel triennio con particolare riguardo ai fondi europei.

L'obiettivo è quello di accrescere ancora tali finanziamenti al fine di migliorare il livello della ricerca dell'Ateneo.

6.3.2 Le spese

6.3.2.1 Il personale

Dopo un biennio di blocco delle assunzioni, dal 1° gennaio 2005 è stato possibile procedere con la presa di servizio dei vincitori di concorso; ciò spiega il notevole incremento di docenti e ricercatori passati dai 205 del 2004 ai 272 del 2005 e pari a 294 al 31.12.2006.

Conseguentemente il personale docente di ruolo è incrementato di 89 unità pari ad oltre il 40%. La composizione della docenza è significativamente diversa rispetto a quella precedente; è diminuito il peso relativo di ordinari e associati a favore di quello dei ricercatori.

Al 31.12.2006 il personale docente risulta così suddiviso in termini percentuali:

- docenti di 1^ fascia: 29,3%
- docenti di 2^ fascia: 33,3%
- ricercatori: 37,4%.

Nella tabella che segue è indicata la spesa complessiva per il personale docente di ruolo confrontata per il triennio 2004/2006 (importi in migliaia di Euro) e articolata per Facoltà di appartenenza:

TAB. 6.3-8 SPESA PER IL PERSONALE DOCENTE DI RUOLO

		Docenti I [^] e II [^] fascia	Ricercatori	TOTALE
LINGUE	2004	2.713	404	3.117
	2005	3.037	644	3.681
	2006	3.194	898	4.092
ECONOMIA	2004	2.525	459	2.984
	2005	2.890	585	3.475
	2006	3.157	743	3.900
INGEGNERIA	2004	2.713	631	3.344
	2005	2.996	1.166	4.162
	2006	3.171	1.416	4.587
LETTERE	2004	1.822	489	2.311
	2005	2.483	691	3.174
	2006	-	-	-
SCIENZE UMANISTICHE	2004	-	-	-
	2005	-	-	-
	2006	956	349	1.305
SCIENZE FORMAZIONE	2004	-	-	-
	2005	-	-	-
	2006	1.885	386	2.271
GIURISPRUDENZA	2004	674	71	745
	2005	745	108	853
	2006	791	253	1.044
TOTALE	2004	10.447	2.054	12.501
	2005	12.151	3.194	15.345
	2006	13.154	4.045	17.199

La maggiore spesa di € 4.698.000 nel triennio 2004-2006 è da imputare per circa € 3.750.000 agli effetti delle nuove assunzioni e per € 948.000 agli incrementi stipendiali.

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 della Facoltà. Le risultanze contabili sono indicate nella seguente tabella (in migliaia di Euro):

TAB 6.3- 9 SPESA PER AFFIDAMENTI, SUPPLENZE E CONTRATTI ANNI 2004 - 2005 - 2006

	2004	2005	2006
Affidamenti, supplenze e fondo per incentivazione	1.065	934	1.476
Contratti per insegnamento ufficiale	1.849	1.513	863
TOTALE	2.914	2.447	2.339

A fronte di una significativa riduzione di spesa tra il 2004 ed il 2005, successivamente vi è stata una stabilizzazione; ciò significa che all'aumento del numero di docenti e ricercatori di ruolo non è corrisposta una riduzione di affidamenti e contratti di insegnamento.

Tale situazione è dovuta in gran parte anche all'incremento di offerta formativa che è pervenuta ad un consolidamento solo dall'a.a. 2006/2007.

Anche per il personale tecnico-amministrativo con l'inizio del 2005, è cessato il blocco delle assunzioni in essere nei tre anni precedenti.

Ciò ha permesso di invertire la tendenza all'aumento di personale a tempo determinato a favore di rapporti di lavoro a tempo indeterminato.

In particolare i dipendenti di ruolo sono passati dai 117 del 31.12.2004 ai 188 del 31.12.2006, mentre quelli a tempo determinato si sono ridotti da 48 a 7.

Il prospetto che segue riporta la spesa per il personale tecnico-amministrativo negli esercizi 2004,2005 e 2006 espresso in migliaia di Euro.

TAB 6.3-10 SPESA PER IL PERSONALE TECNICO-AMMINISTRATIVO ANNI 2004 - 2005 - 2006

Dipendenti	2004	2005	2006
Di ruolo	3.550	4.149	5.570
A tempo determinato (comprese sostituzioni di maternità)	947	1.011	261
Salario accessorio e lavoro straordinario	530	654	600
Totale	5.027	5.814	6.431

La maggiore spesa è dovuta principalmente all'incremento del numero di dipendenti che, comprendendo anche i rapporti a tempo determinato, sono passati dai 165 del 2004 ai 195 del 2006.

Nel 2005 sono stati altresì pagati i conguagli per l'applicazione del biennio economico del CCNL per una spesa di € 430.750.

Il costo per le nuove assunzioni è stato invece di circa un milione di Euro, con un incremento complessivo della spesa tra il 2004 ed il 2006 di 1,4 milioni di Euro.

Viene inoltre organizzata una attività integrativa e di supporto alla didattica. Rientra in questa voce l'attività di supporto all'apprendimento della lingua garantita dai Collaboratori Esperti Linguistici, nonché la didattica integrativa ed il tutorato.

La relativa spesa espressa in migliaia di Euro, per gli anni 2004-2005-2006 è riassunta nella seguente tabella:

TAB 6.3-11 SPESA PER ATTIVITA' INTEGRATIVA E DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA ANNI 2004 - 2005 - 2006

	2004	2005	2006
Esperti e Collaboratori Linguistici	453	561	547
Attività didattica sussidiaria e tutorato (somma imputata ai bilanci delle Facoltà)	904	974	1.212

Per il supporto all'apprendimento della lingua, al 31.12.2006 erano in servizio 18 Esperti e Collaboratori Linguistici di ruolo e 7 testimoni della lingua parlata.

La spesa per attività didattica sussidiaria e tutorato ha subito un incremento riscontrabile soprattutto dal bilancio della Facoltà di Scienze della formazione nel quale le somme impegnate per il tutorato sono passate da 212.000 € nel 2005 a 401.000 € nel 2006 e ciò in relazione all'attività di tirocinio del Corso di laurea in Scienze e tecniche psicologiche.

Le tabelle che seguono mostrano l'andamento nel triennio delle diverse categorie di spesa dell'Università:

TAB 6.3-12 BENI E SERVIZI PER LA STRUTTURA LOGISTICA ANNI 2004 - 2005 - 2006

SPESA	2004	2005	2006
Acquisto di beni di consumo	252.010	251.673	246.108
Fitto locali e noleggio arredi e attrezzature	2.421.204	2.830.713	3.063.969
Utenze e assicurazioni	1.047.440	1.142.346	1.221.155
Pulizie, portierato e servizi tecnici ausiliari	1.591.383	1.682.961	1.751.368
Manutenzioni e riparazioni immobili, impianti, arredi e attrezzature	769.860	669.898	679.874
Servizi informatici	486.110	474.393	480.124
TOTALE	6.568.007	7.051.984	7.442.598

TAB 6.3-13 SPESE GENERALI DI FUNZIONAMENTO ANNI 2004 - 2005 - 2006

SPESA	2004	2005	2006
Funzionamento Organi universitari e spese di rappresentanza	358.814	391.112	335.113
Commissioni di concorso ed esame	119.158	107.040	114.030
Servizio mensa per il personale	158.707	169.279	229.534
Formazione e missioni personale tecnico-amministrativo	61.950	40.561	100.371
Pubblicazioni su giornali ed iniziative pubblicitarie	138.493	158.502	82.016
Consulenze e collaborazioni esterne per la gestione amministrativa	47.313	33.620	15.710
Servizi bibliotecari	265.483	264.039	399.847
Prestazioni di lavoro temporaneo	67.166	5.000	10.898
Oneri finanziari e tributari	242.885	304.215	219.811
TOTALE	1.459.969	1.473.368	1.507.330

TAB 6.3-14 SPESE PER LA DIDATTICA E LA RICERCA ANNI 2004 - 2005 - 2006

SPESA	2004	2005	2006
Orientamento e valutazione	214.650	423.869	188.615
Dottorato, post-dottorato e perfezionamento all'estero	1.382.353	1.485.134	2.485.639
Rapporti internazionali	497.837	515.854	602.188
Assegni di ricerca	174.770	302.000	610.000
Servizi agli studenti	777.783	522.122	574.843
Scuola specializzazione insegnamento secondario e diplomi universitari	257.766	608.376	260.000
Attività didattica integrativa finanziata dal Fondo Sociale Europeo	579.400	489.600	0
Trasferimento alle Facoltà per l'organizzazione della didattica	4.074.714	3.993.024	3.801.912
Trasferimento alle Facoltà per organizzazione Corsi post lauream	1.013.414	878.260	995.757
Trasferimenti ai Dipartimenti e Centri per attività di ricerca	2.847.945	4.628.131	5.682.794
Dotazione biblioteche	846.000	576.000	643.398
Altre attività diverse	199.184	243.444	403.307
TOTALE	12.865.816	14.665.814	16.248.453

TAB 6.3-15 SPESE PER IMMOBILI, ARREDI, ATTREZZATURE, PARTECIPAZIONI E CONFERIMENTI DI CAPITALE - ANNI 2004, 2005 E 2006

SPESA	2004	2005	2006
Acquisto e ristrutturazione immobili e impianti	4.560.777	3.259.728	4.521.217
Software e licenze d'uso	58.496	31.790	663.407
Arredi e attrezzature per uffici e servizi	510.353	322.259	322.597
Arredi e attrezzature per Dipartimenti	132.476	146.099	147.026
Arredi e attrezzature per la didattica	170.954	74.312	122.929
Attrezzature per laboratori	0	0	555.761
Partecipazioni	13.600	20.000	28.300
Conferimenti di capitale	0	3.000.000	4.000.000
TOTALE	5.446.656	6.854.188	10.361.237

TAB 6.3-16 RIMBORSI DIVERSI ANNI 2004 - 2005 - 2006

SPESA	2004	2005	2006
Riversamento tassa regionale diritto allo studio	1.356.898	1.455.200	1.538.161
Rimborso tasse agli studenti esenti	400.000	565.000	800.000
Altri rimborsi	658.000 *	658.000 *	356.517
TOTALE	2.414.898	2.678.200	2.694.678

* Di cui € 600.000 impegnati per rimborso quota capitale mutuo per acquisto edificio denominato "Ex-collegio Baroni".

6.3.3 Risultato di amministrazione e considerazioni conclusive sul rendiconto finanziario

L'avanzo di amministrazione al 31.12.2006 dell'Amministrazione Centrale è stato determinato in € 4.536.205,18 e risulta così prodotto:

€ 3.050.991,14 dalla gestione competenze

€ 1.485.214,04 dalla gestione residui

L'avanzo di amministrazione generato dalla gestione di competenza è conseguenza del significativo incremento del Fondo di Finanziamento Ordinario dell'anno 2005 pari ad oltre sei milioni di Euro che non è ancora stato interamente impegnato per spese correnti nel 2006.

La destinazione principale di tale maggiore somma è stata quella per la copertura di nuovi posti di docente e ricercatore; essendo ancora in espletamento i concorsi, gli effetti sul bilancio non vi sono ancora e quindi è possibile beneficiare di una quota significativa di avanzo di amministrazione non vincolato.

All'avanzo dell'Amministrazione centrale va aggiunto quello proveniente dalla gestione autonoma delle Facoltà e dei Dipartimenti di importo complessivo pari ad € 209.431,99, di cui € 71.709,17 prodotto dai Dipartimenti ed € 137.722,82 dalle Facoltà.

L'avanzo di amministrazione complessivo è quindi pari ad € 4.745.637,17.

Dall'analisi dell'andamento delle entrate nel triennio si possono ricavare le seguenti osservazioni:

anche nel 2006 le entrate correnti sono in aumento come ormai costantemente avviene dal 2000, anche se l'incremento registrato nel 2006 è di molto inferiore rispetto a quello avuto nel 2005. Nel 2005 infatti si era beneficiato di un rilevante incremento del FFO in seguito alla situazione di grave sottofinanziamento statale nella quale si trovava il nostro Ateneo.

In termini percentuali la tipologia di entrata che ha avuto una migliore performance è quella dei trasferimenti statali.

Dal 2005 si è registrato un incremento di circa 2,8 milioni di euro dovuto principalmente all'assegnazione per il progetto "Scuola di dottorato in antropologia culturale" nell'ambito della Programmazione del sistema universitario per il triennio 2004-2006 (1,8 milioni di euro) e all'incremento del FFO (+ 1 milione di euro).

Le tasse e i contributi scolastici fanno registrare un leggero incremento anche se, in assenza di aumento di valori unitari dei contributi, tale voce di entrata tenderà a stabilizzarsi in relazione all'assestamento ormai raggiunto del numero di iscritti.

I trasferimenti da Enti ed aziende hanno subito una riduzione imputabile essenzialmente:

al mancato finanziamento con il Fondo Sociale Europeo di un nuovo progetto quadro e di corsi;

ad un minor accertamento di contributi a favore di Dipartimenti e Facoltà.

Le prestazioni di servizi ed entrate diverse hanno un incremento, ma il loro andamento è legato anche a situazioni particolari e può essere altalenante nel tempo.

L'aumento di entrate correnti in valore assoluto, provoca anche un aumento della quota di risorse per singolo studente. Dividendo infatti il totale delle entrate correnti per il numero di iscritti, l'andamento del rapporto nel triennio è di € 3.025 nel 2004, € 3.571 nel 2005 e € 3.671 nel 2006. E' il segno che nel 2006, come già

avvenuto nel 2005, le risorse disponibili sono cresciute in maniera più consistente rispetto al numero di studenti iscritti.

L'analisi percentuale delle diverse componenti delle entrate correnti mostra come i trasferimenti statali abbiano un maggior peso rispetto alle entrate proprie.

Le entrate statali infatti sono passate dal 62% nel 2004 al 68% nel 2006.

Il percorso peraltro non è concluso in quanto ancora non è stata raggiunta la condizione di equilibrio nel finanziamento statale.

Il percorso di continuo sviluppo che ha caratterizzato l'Università anche nel triennio in esame è testimoniato anche dall'andamento crescente di pressoché tutte le tipologie di spesa.

La spesa di personale è quella che presenta il più rilevante incremento anche in relazione allo sblocco delle assunzioni avvenute nel 2005. Tra il 2005 ed il 2007 la maggiore spesa per il personale dipendente è stata di 7,2 milioni di Euro con un incremento percentuale pari al 40%; tale voce di costo è quella che ha più assorbito le maggiori risorse derivanti dal FFO e dalla contribuzione studentesca.

La seconda componente di spesa per incremento e assorbimento delle maggiori risorse disponibili nel triennio è stata quella riferita alla didattica e ricerca. L'incremento di spesa è stato di circa 3,4 milioni di Euro pari al 26,2% ed è pressoché interamente ascrivibile all'attività di ricerca sulla quale si è cercato di investire maggiormente soprattutto nel biennio 2005/2006.

In particolare la spesa per i Dottorati e post dottorati è passata da circa 1,4 a 2,5 milioni di Euro, gli assegni di ricerca da 174.000 € a 610.000 € e la spesa dei Dipartimenti e Centri di ricerca da 2,9 a 5,6 milioni di Euro.

La spesa per beni e servizi relativi alla struttura logistica, mantiene un trend crescente con un incremento di circa 900.000 € nel triennio pari al 13,3%. Per oltre 600.000 € tale maggiore spesa è originata dai maggiori canoni di locazione per immobili necessari a soddisfare le accresciute esigenze dell'offerta formativa.

6.4 IL REPORT DI CONTABILITÀ ECONOMICA E ANALITICA DELL'ANNO 2006

Sulla base delle risultanze del Rendiconto finanziario della gestione 2006 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:

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 = $\text{speso (gest. competenza + gest.residui)}$ = 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 trasferimenti ai Centri Autonomi di Spesa.	Parte corrente: $\text{accertato gest.competenza}$ = ricavo; $\text{impegnato gest.competenza}$ = costo. Le somme accertate in gestione competenza e non riscosse generano un credito; le somme impegnate in gestione competenza e non pagate generano un debito. Conto capitale: $\text{costo di competenza = speso (gest. competenza + gest.residui)}$ = ricavo d'esercizio. Le somme accertate, ma non considerate ricavo d'esercizio, generano un risconto passivo. Le somme accertate non riscosse generano un credito.

VOCE	CRITERI
Costi e ricavi per prestazioni conto terzi.	<p>Parte corrente: accertato gest.competenza = ricavo; impegnato gest.competenza = costo.</p> <p>Le somme accertate in gestione competenza e non riscosse generano un credito; le somme impegnate in gestione competenza e non pagate generano un debito.</p> <p>Conto capitale: Somme da riversare ai CAS: costo di competenza = speso (gest. competenza + gest.residui) = ricavo d'esercizio.</p> <p>Le somme accertate, ma non considerate ricavo d'esercizio, generano un risconto passivo.</p> <p>Le somme accertate non riscosse generano un credito.</p> <p>Somme che restano nel bilancio dell'Amm.Cen.: ricavo = fatture emesse nell'anno; costo = speso.</p>
Insussistenze del passivo (proventi)	Importo pari alla quota del "residuo passivo al 31/12/2005 = costo nel 2005" annullata al 31/12/2006
Insussistenze dell'attivo (oneri)	Importo pari alla quota del "residuo attivo al 31/12/2005 = ricavo 2005" annullata al 31/12/2006

Sulla base di detti criteri è stata redatto il Conto economico che si riporta di seguito con il confronto tra l'esercizio 2005 e 2006:

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO CONTO ECONOMICO - ANNO 2006 -	ANNO 2005	ANNO 2006
A- PROVENTI DELLA GESTIONE		
CONTRIBUTI E PROVENTI ISTITUZIONALI	37.333.201,65	37.236.075,64
Contributo c/es. per finanziamento ordinario	31.630.590,00	32.534.076,29
Contributi c/es. per didattica da MIUR ed Enti Pubblici	1.491.834,10	522.327,07
Contributi c/es. per didattica da Privati	135.608,40	182.795,16
Contributi c/es. per didattica da Unione Europea	250.155,14	291.876,22
Contributo c/es. per progr. Svil.Sist.Un.	409.167,34	431.517,86
Contributi c/es. per ricerca da Miur ed Enti Pubblici	989.910,60	1.480.311,61
Contributi c/es. per ricerca da Privati	984.146,25	545.887,18
Contributo c/es. per ricerca da U.E.	151.427,46	122.112,15
Altri contributi c/es.	1.290.362,36	1.125.172,10
TASSE E CONTRIBUTI SCOLASTICI	12.580.411,82	13.054.801,83
Tasse	12.580.411,82	13.054.801,83

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO
CONTO ECONOMICO – ANNO 2006 –

ANNO 2005

ANNO 2006

RECUPERI E RIMBORSI PER ATTIVITA' TIPICHE	14.257,34	234.155,22
Recuperi e rimborsi diversi	14.257,34	234.155,22
RICAVI PER ATTIVITA' COMMERCIALI E GESTIONE DEL PATRIMONIO	1.312.582,82	1.395.075,67
Ricavi per attività ricerca (att.comm.)	870.842,17	553.212,05
Ricavi per attività di formazione e perfezionamento (att.comm.)	257.426,51	553.554,25
Ricavi per attività di laboratorio (att.comm.)	21.235,50	24.081,50
Ricavi per attività di consulenza (att.comm.)	136.995,30	206.161,20
Ricavi per attività di sponsorizzazione (att.comm.)	22.083,34	54.066,67
Fitti attivi (att.comm.)	4.000,00	4.000,00
QUOTA ANNUA CONTRIBUTI IN CONTO CAPITALE PER EDILIZIA		52.481,55
Contributi c/cap. per edilizia da Miur ed Enti pubblici		52.481,55
Contributi c/cap. per edilizia da Privati		
Altri contributi in c/capitale		
PROVENTI DIVERSI	268.893,77	159.682,84
Altri ricavi	237.320,28	159.682,84
Arrotondamenti attivi e sconti	31.573,49	
TOTALE PROVENTI GESTIONE	51.509.348,07	52.132.272,75
B – COSTI DELLA GESTIONE		
PERSONALE	24.803.982,94	27.320.260,77
– STIPENDI E ONERI SOCIALI	21.826.505,83	24.531.031,31
Docenti ordinari associati	12.069.355,43	13.092.507,91
Ricercatori	3.367.803,50	4.137.585,95
Affidamenti interni	990.720,33	1.059.532,41
Collaboratori linguistici	548.958,26	619.921,27
Personale tecnico amministrativo	4.849.668,31	5.621.483,77
– ALTRI COSTI	2.977.477,11	2.789.229,46
Altri costi del personale	2.977.477,11	2.789.229,46
ACQUISTI DI BENI DI CONSUMO	594.721,94	600.467,43
Materiale di cancelleria e consumo	142.093,96	152.437,32
Materiale cartaceo	38.476,79	26.419,78

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO
CONTO ECONOMICO – ANNO 2006 –

ANNO 2005

ANNO 2006

Modulistica	54.124,00	63.363,72
Materiale di laboratorio	29.999,26	61.336,07
Materiale igienico sanitario	37.725,37	39.085,69
Libri, giornali e riviste	121.937,88	113.546,78
Altri beni	164.921,37	138.089,09
Materiale didattica e cons.Centro Linguistico	4.950,71	4.114,18
Spese vestiario	492,60	2.074,80
PRESTAZIONI DI SERVIZI	11.135.996,90	12.178.447,21
- DOCENZA	2.244.585,89	2.896.743,01
Attività didattiche e sussidiarie e corsi propedeutici	447.590,07	497.979,28
Docenti a contratto	1.197.828,53	1.441.443,47
Affidamenti esterni (SD)	156.064,42	291.155,36
Tutorato	443.102,87	666.164,90
- CONSULENZA	13.201,96	12.721,20
Consulenze tecnico scientifiche	13.201,96	12.721,20
- PROMOZIONE	106.251,32	47.871,14
Spese di pubblicità su giornali e iniz. pubbl.	106.251,32	47.871,14
- SERVIZI AUSILIARI	1.521.193,67	1.579.065,40
Pulizia	787.558,34	831.572,70
Portierato e servizi ausiliari	716.303,74	740.867,98
Vigilanza e custodia	0,00	144,72
Trasporto e facchinaggio	17.331,59	6.480,00
- UTENZE E CANONI	942.823,17	982.775,77
Riscaldamento	249.574,12	235.507,66
Acqua	18.951,08	24.955,48
Energia elettrica	417.148,51	455.684,14
Telefono	257.149,46	266.628,49
- COSTI PER BORSE E ASSEGNI DI RICERCA	1.657.704,45	1.853.741,24
Borse di studio dottorato di ricerca e mobilità	857.759,29	929.804,21
Borse di studio post dottorato	77.468,55	67.139,41
Borse di studio perfezionamento estero	56.810,27	51.645,70
Borse di studio UE e soggiorno estero	349.257,13	381.484,94
Altre borse di studio	38.530,99	41.750,80
Titolari di assegni di ricerca	277.878,22	381.916,18

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO
CONTO ECONOMICO – ANNO 2006 –

ANNO 2005

ANNO 2006

– MANUTENZIONI	1.278.571,96	1.370.732,41
Manut. e ripar. ordinarie immob. e imp.	591.109,86	707.421,30
Manut. e ripar. ordinarie arredi e attr. uff.	115.667,25	86.480,59
Manutenzione e assistenza software	343.830,10	308.828,01
Assistenza tecnica e sistemistica	227.964,75	268.002,51
– ALTRI SERVIZI	3.371.664,48	3.434.797,04
Pubblicazione e stampe	296.530,52	278.542,95
Studenti 150 ore	160.799,88	131.722,03
Contratti per attività di formazione post-laurea	432.981,87	365.883,97
Contratti per progetti di ricerca	628.773,12	732.413,81
Servizio mensa personale	190.575,02	240.692,48
Servizio bibliot. affidati a terzi	164.823,98	292.635,21
Collaborazioni diverse	951.149,06	770.122,93
Spese pubblicazione gare	6.091,58	10.262,22
Servizi agli studenti	37.747,20	60.952,63
Altri servizi	180.560,53	239.211,85
Spese per commissioni	99.161,07	138.225,24
Organi istituzionali	104.663,84	74.105,40
Premi di assicurazione	117.806,81	100.026,32
GODIMENTO BENI DI TERZI	3.007.074,81	3.243.055,82
Fitto locali	2.387.165,56	2.572.235,94
Locazione e noleggio software	194.355,83	220.578,50
Noleggio arredi, attrezzature e automezzi	425.553,42	450.241,38
ONERI DIVERSI DI GESTIONE	2.658.340,96	3.439.358,27
Spese di rappresentanza	12.916,95	9.937,89
Convegni	83.119,26	70.573,79
Spese postali	87.979,15	101.686,80
Spese legali	4.916,50	
Quote associative	41.136,38	44.554,82
Spese bancarie	1.684,86	8.209,09
Trasferimenti ad aziende enti e associazioni	378.027,74	603.194,30
Riversamento tassa regionale	1.429.800,00	1.663.294,80
Rimborso tasse studenti	565.007,15	891.876,68
Rimborsi diversi	6.373,99	7.339,47
Altre imposte e tasse	47.378,98	38.690,63
AMMORTAMENTI	1.559.122,78	1.831.762,44
– AMMORTAMENTI IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI	90.780,65	94.627,97
Ammortamento software	90.780,65	94.627,97

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO
CONTO ECONOMICO - ANNO 2006 -

ANNO 2005

ANNO 2006

- AMMORTAMENTO IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI	1.468.342,13	1.737.134,47
Ammortamento fabbricati	40.897,85	260.638,98
Ammortamento impianti	13.109,62	10.797,10
Ammortamento attrezzature scientifiche		
Ammortamento altre attrezzature	195.946,60	224.788,23
Ammortamento arredamento	347.643,64	264.888,97
Ammortamento macchine d'ufficio	12.816,11	8.430,81
Ammortamento materiale bibl. e coll. scientifiche	468.213,27	534.983,13
Ammortamento attrezzature informatiche	389.715,04	432.607,25
TOTALE COSTI DELLA GESTIONE	43.759.240,33	48.613.351,94
RISULTATO DELLA GESTIONE (A-B)	7.750.107,07	3.518.920,81
C - PROVENTI E ONERI FINANZIARI	-30.129,44	-5.072,19
INTERESSI ATTIVI ED ALTRI PROVENTI FINANZIARI	27.563,64	52.770,89
Interessi attivi	27.563,64	52.770,89
INTERESSI PASSIVI ED ALTRI ONERI FINANZIARI	57.693,08	57.843,08
Interessi passivi	57.693,08	57.843,08
D - PROVENTI E ONERI STRAORDINARI	34.605,84	167.305,31
PROVENTI	121.456,26	178.793,39
Insussistenze del passivo	121.456,26	178.793,39
Plusvalenze patrimoniali		
ONERI	86.984,81	11.488,08
Insussistenze dell'attivo e sopravvenienze	86.984,81	11.488,08
Minusvalenze patrimoniali		
RISULTATO DELLA GESTIONE (A - B +/- C +/- D)	7.754.583,47	3.681.153,93

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO CONTO ECONOMICO – ANNO 2006 –	ANNO 2005	ANNO 2006
E – IMPOSTE SUL REDDITO	1.431,23	1.179,02
Irpeg	1.431,23	1.179,02
RISULTATO ECONOMICO D'ESERCIZIO (A-B+/-C+/-D-E)	7.753.152,24	3.679.974,91

Sulla base delle risultanze del Conto economico, è stato redatto il report di contabilità analitica riferito all'anno 2006 strutturato per centri di ricavo e di costo. Di seguito si riportano alcune note esplicative circa la rilevazione effettuata.

UNIVERSO PRESO IN CONSIDERAZIONE

Le voci di ricavo e di costo prese in esame dalla Contabilità analitica relativa all'esercizio 2006 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 2005/2006.

6.4.1 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 i criteri di allocazione dei costi indiretti:

TAB 6.4-1 CRITERI DI 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, presidi di facoltà, ufficio contabilità e bilanci, costi generali	Costi diretti	Tutti i Cdc finali

Centri di costo di origine	Driver di ribaltamento	Centri di costo destinazione
Servizio studenti, Servizi tecnici di supporto alla didattica, Segreteria studenti, Orientamento e Tirocini	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 è disponibile presso l'ufficio Controllo di gestione e viene qui di seguito sintetizzata:

RIEPILOGO FACOLTÀ

CONTO ECONOMICO	FACOLTÀ DI INGEGNERIA	FACOLTÀ DI ECONOMIA	FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA	FACOLTÀ DI GIURISPRUDENZA	FACOLTÀ DI LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	TOTALE
Numero studenti iscritti a.a. 05/06	2.223	2.920	4.211	1.143	3.715	14.212
RICAVI						
Contribuzione studentesca	1.998.760,07	2.365.215,52	3.652.339,52	1.009.267,23	3.233.595,10	12.259.177,44
Altri Proventi	15.000,00	280.150,00	0,00	0,00	0,00	295.150,00
Totale ricavi	2.013.760,07	2.645.365,52	3.652.339,52	1.009.267,23	3.233.595,10	12.554.327,44
COSTI						
Costi diretti						
Personale	2.752.866,46	1.996.025,49	1.786.846,27	520.370,22	2.239.587,61	9.295.696,05
Acquisto beni di consumo	1.435,20	732,42	1.278,24	259,20	2.968,08	6.673,14
Costi per prestazioni di servizi	547.659,50	639.088,27	599.212,89	204.099,73	413.982,69	2.404.043,08
Godimento beni di terzi	3.070,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.070,00
Oneri diversi di gestione	166.750,36	183.737,72	130.861,14	36.315,28	158.647,31	676.311,81
Totale costi diretti	3.471.781,52	2.819.583,90	2.518.198,54	761.044,43	2.815.185,69	12.385.794,08
RISULTATO DELLA GESTIONE	-1.458.021,45	-174.218,38	1.134.140,98	248.222,80	418.409,41	168.533,36

Costi indiretti	Facoltà di Ingegneria	Facoltà di Economia	Facoltà di Lettere e Filosofia	Facoltà di Giurisprudenza	Facoltà di Lingue e Letterature Straniere	Totale
Costi indiretti da Servizi Infrastrutturali	754.641,89	913.220,52	577.571,23	255.823,81	612.474,79	3.113.732,24
Costi indiretti da Servizi Generali e Organi di Governo	1.849.589,48	1.515.528,13	1.366.408,24	425.618,83	1.587.488,45	6.744.633,13
Costi indiretti da Servizi Tecnici e Amministrativi	292.246,78	383.877,93	553.599,30	150.264,54	488.392,63	1.868.381,18
Costi indiretti da Servizi di Supporto a Facoltà e Dipartimenti	245.420,97	315.806,84	263.880,84	123.618,91	312.482,60	1.261.210,16
Totale costi indiretti	3.141.899,12	3.128.433,42	2.761.459,61	955.326,09	3.000.838,47	12.987.956,71
RISULTATO ECONOMICO D'ESERCIZIO	-4.599.920,57	-3.302.651,80	-1.627.318,63	-707.103,29	-2.582.429,06	-12.819.423,35
INDICATORI						
costo medio per studente	2.975,11	2.036,99	1.253,78	1.501,64	1.565,55	1.785,38
grado di copertura con autofinanziamento	0,30	0,40	0,69	0,59	0,56	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	140.000,00	140.000,00	123.909,00	102.000,00	505.909,00
Altri Proventi	367.485,04	299.931,08	9.661,05	51.487,61	728.564,78
Totale ricavi	507.485,04	439.931,08	133.570,05	153.487,61	1.234.473,78
COSTI					
Costi diretti					
Personale	863.215,06	761.355,69	729.468,65	578.366,70	2.932.406,10
Acquisto beni di consumo	15.437,74	6.176,73	5.982,63	24.548,64	52.145,74
Costi per prestazioni di servizi	326.440,13	350.875,80	73.501,30	111.728,28	862.545,51
Godimento beni di terzi	230,00	17.297,19	1.828,90	0,00	19.356,09
Oneri diversi di gestione	23.446,59	3.863,12	7.998,76	555,00	35.863,47
Ammortamenti	18.444,73	17.190,78	17.241,82	10.775,53	63.652,86
Totale costi diretti	1.247.214,25	1.156.759,31	836.022,06	725.974,15	3.965.969,77
RISULTATO DELLA GESTIONE	-739.729,21	-716.828,23	-702.452,01	-572.486,54	-2.731.495,99
Costi indiretti					
Costi indiretti da Servizi Infrastrutturali	128.051,19	88.650,82	98.500,91	137.901,28	453.104,20
Costi indiretti da Servizi Generali e Organi di Governo	372.142,95	345.153,09	249.451,71	216.615,64	1.183.363,39
Costi indiretti da Servizi Tecnici e Amministrativi	24.485,95	25.656,02	22.407,70	18.629,73	91.179,40
Costi indiretti da Servizi di Supporto a Facoltà e Dipartimenti	100.223,63	69.385,59	77.095,10	107.933,14	354.637,46

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
Totale costi indiretti	624.903,72	528.845,52	447.455,42	481.079,79	2.082.284,45
RISULTATO ECONOMICO D'ESERCIZIO	-1.364.632,93	-1.245.673,75	-1.149.907,43	-1.053.566,33	-4.813.780,44

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	223.222,67	187.077,34	125.334,00	189.182,00	724.816,01
Altri Proventi	129.320,59	565.035,67	129.718,53	96.309,84	920.384,63
Totale ricavi	352.543,26	752.113,01	255.052,53	285.491,84	1.645.200,64
COSTI					
Costi diretti					
Personale	791.847,76	1.226.294,14	1.042.958,12	1.214.500,56	4.275.600,58
Acquisto beni di consumo	8.907,13	15.916,46	10.778,67	14.567,56	50.169,82
Costi per prestazioni di servizi	235.580,12	368.574,06	228.180,37	154.143,63	986.478,18
Godimento beni di terzi	942,44	8.266,68	3.317,80	1.197,80	13.724,72
Oneri diversi di gestione	13.209,30	3.489,04	15.898,21	3.699,40	36.295,95
Ammortamenti	7.602,43	22.264,52	16.115,47	18.067,57	64.049,99
Totale costi diretti	1.058.089,18	1.644.804,90	1.317.248,64	1.406.176,52	5.426.319,24
RISULTATO DELLA GESTIONE	-705.545,92	-892.691,89	-1.062.196,11	-1.120.684,68	-3.781.118,60

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
Costi indiretti					
Costi indiretti da Servizi Infrastrutturali	195.524,87	144.089,98	48.002,14	69.336,42	456.953,41
Costi indiretti da Servizi Generali e Organi di Governato	315.711,94	465.172,96	393.039,72	419.573,99	1.593.498,61
Costi indiretti da Servizi Tecnici e Amministrativi	23.696,29	33.889,41	34.053,29	37.689,41	129.328,40
Costi indiretti da Servizi di Supporto a Facoltà e Dipartimenti	69.878,76	90.583,58	69.878,76	100.935,99	331.277,09
Totale costi indiretti	604.811,86	733.735,93	544.973,91	627.535,81	2.511.057,51
RISULTATO ECONOMICO D'ESERCIZIO	-1.310.357,78	-1.626.427,82	-1.607.170,02	-1.748.220,49	-6.292.176,11

RIEPILOGO DIPARTIMENTI POLO INGEGNERISTICO				
CONTO ECONOMICO	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA GESTIONALE E DELL'INFORMAZIONE	DIPARTIMENTO DI PROGETTAZIONE E TECNOLOGIE	TOTALE
RICAVI				
Finanziamento di Ateneo	136.500,00	191.680,00	153.239,00	481.419,00
Altri Proventi	595.132,08	265.254,06	444.395,14	1.304.781,28
Totale ricavi	731.632,08	456.934,06	597.634,14	1.786.200,28
COSTI				
Costi diretti				
Personale	877.443,91	947.617,41	1.044.488,61	2.869.549,93
Acquisto beni di consumo	27.986,13	8.322,96	56.562,29	92.871,38
Costi per prestazioni di servizi	275.621,28	285.387,93	194.161,97	755.171,18
Godimento beni di terzi	14.764,75	1.557,84	31.444,50	47.767,09
Oneri diversi di gestione	19.249,47	4.460,07	3.054,04	26.763,58
Ammortamenti	98.471,74	20.858,70	58.241,73	177.572,17
Totale costi diretti	1.313.537,28	1.268.204,91	1.387.953,14	3.969.695,33
RISULTATO DELLA GESTIONE	-581.905,20	-811.270,85	-790.319,00	-2.183.495,05
Costi indiretti				
Costi indiretti da Servizi Infrastrutturali	117.157,91	146.447,39	126.881,84	390.487,14
Costi indiretti da Servizi Generali e Organi di Governo	391.932,40	378.406,10	414.136,50	1.184.475,00
Costi indiretti da Servizi Tecnici e Amministrativi	31.853,27	29.188,06	37.200,97	98.242,30
Costi indiretti da Servizi di Supporto a Facoltà e Dipartimenti	59.709,16	74.636,44	64.684,92	199.030,52

CONTO ECONOMICO	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA GESTIONALE E DELL'INFORMAZIONE	DIPARTIMENTO DI PROGETTAZIONE E TECNOLOGIE	TOTALE
Totale costi indiretti	600.652,74	628.677,99	642.904,23	1.872.234,96
RISULTATO ECONOMICO D'ESERCIZIO	-1.182.557,94	-1.439.948,84	-1.433.223,23	-4.055.730,01

RIEPILOGO POST LAUREAM ATENEO

CONTO ECONOMICO	FACOLTÀ DI INGEGNERIA	FACOLTÀ DI ECONOMIA	FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA	FACOLTÀ DI LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	TOTALE
RICAVI					
Contribuzione studentesca	3.534,24	110.611,00	21.124,68	0,00	135.269,92
Altri proventi	0,00	50.217,49	0,00	32.196,39	82.413,88
Totale ricavi	3.534,24	160.828,49	21.124,68	32.196,39	217.683,80
COSTI					
Costi diretti					
Personale	0,00	48.936,02	4.142,61	0,00	53.078,63
Acquisto beni di consumo	52,20	2.607,33	156,00	955,26	3.770,79
Costi per prestazioni di servizi	3.482,04	109.038,20	16.826,07	30.919,71	160.266,02
Godimento beni di terzi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Oneri diversi di gestione	0,00	246,94	0,00	321,42	568,36
Totale costi diretti	3.534,24	160.828,49	21.124,68	32.196,39	217.683,80
RISULTATO DELLA GESTIONE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CONTO ECONOMICO	FACOLTÀ DI INGEGNERIA	FACOLTÀ DI ECONOMIA	FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA	FACOLTÀ DI LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	TOTALE
Costi indiretti					
Costi indiretti da Servizi Infrastrutturali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costi indiretti da Servizi Generali e Organi di Governo	1.839,03	83.686,76	10.992,21	16.753,29	113.271,29
Costi indiretti da Servizi Tecnici e Amministrativi	2.529,86	115.123,14	15.121,32	23.046,60	155.820,92
Costi indiretti da Servizi di Supporto a Facoltà e Dipartimenti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale costi indiretti	4.368,89	198.809,90	26.113,53	39.799,89	269.092,21
RISULTATO ECONOMICO D'ESERCIZIO	-4.368,89	-198.809,90	-26.113,53	-39.799,89	- 269.092,21

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	17.453,23	125.000,00	70.000,00	212.453,23
Contribuzione studentesca	641.984,47	0,00	0,00	18.370,00	660.354,47
Altri Proventi	0,00	381.484,50	63.926,84	733.958,07	1.179.369,41
Totale ricavi	641.984,47	398.937,73	188.926,84	822.328,07	2.052.177,11
COSTI					
Costi diretti					
Personale	272.191,25	167.070,38	0,00	232.909,04	672.170,67
Acquisto beni di consumo	2.405,39	364,56	0,00	20.998,70	23.768,65
Costi per prestazioni di servizi	380.696,70	398.842,98	240,00	361.371,41	1.141.151,09
Godimento beni di terzi	32.251,59	0,00	0,00	470,00	32.721,59
Oneri diversi di gestione	2.100,89	7.914,59	181.405,66	7.326,37	198.747,51
Ammortamenti	1.069,16	166,14	0,00	8.331,06	9.566,36
Totale costi diretti	690.714,98	574.358,65	181.645,66	631.406,58	2.078.125,87
RISULTATO DELLA GESTIONE	-48.730,51	-175.420,92	7.281,18	190.921,49	-25.948,76

CONTO ECONOMICO	SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE	AFFARI INTERNAZIONALI	ATTIVITA' SPORTIVE, CULTURALI E DIVERSE	ATTIVITA' FORMATIVE COMMERCIALI e CENTRI DI ATENEO	TOTALE
Costi indiretti					
Costi indiretti da Servizi Infrastrutturali	27.227,84	18.793,56	0,00	36.055,90	82.077,30
Costi indiretti da Servizi Generali e Organi di Governo	359.412,03	144.899,74	94.518,94	224.132,57	822.963,28
Costi indiretti da Servizi Tecnici e Amministrativi	0,00	0,00	0,00	12.608,57	12.608,57
Costi indiretti da Servizi di Supporto a Facoltà e Dipartimenti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale costi indiretti	386.639,87	163.693,30	94.518,94	272.797,04	917.649,15
RISULTATO ECONOMICO D'ESERCIZIO	-435.370,38	-339.114,22	-87.237,76	-81.875,55	-943.597,91