

**RELAZIONE TECNICA DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE DI ATENEO  
SULL'ADEGUATEZZA DELLE RISORSE STRUTTURALI PER L'ATTIVAZIONE DEI  
CORSI DI LAUREA, LAUREA SPECIALISTICA E LAUREA MAGISTRALE  
a.a. 2007-2008**

### Premessa

In virtù delle disposizioni di cui all'art. 9 del DM n.270/2004 e delle regole determinate nell'ambito del funzionamento della banca dati dell'offerta formativa e del sistema di verifica dei requisiti minimi (il riferimento è, in particolare, al DM n.15/2005 ed alle successive note ministeriali n.58 del 17.02.2005 e n.89 del 30.03.06, richiamate dalla più recente nota n.30/bis del 22.01.07), il Nucleo di Valutazione è tenuto a redigere una relazione sulle strutture utilizzabili nell'ambito dell'Ateneo per i corsi di studio di I e di II livello che l'Università propone di attivare per l'a.a. 2007-2008 (e che sono inseriti nella Banca dati dell'offerta formativa – sezione Pre-Off.F), valutando “*se l'offerta formativa individuata nella Pre-Off.F appare compatibile con le quantità e le caratteristiche delle strutture messe a disposizione della stessa per la durata normale degli studi*”.

### Documentazione esaminata

Ai fini di un corretto e motivato pronunciamento, il Nucleo di Valutazione ha preso in esame i seguenti documenti:

- schede illustrative delle proposte di corsi di studio deliberate dal Consiglio di Facoltà (un elenco dei quali, contenente i principali dati di riferimento, è riportato nella tabella seguente);
- schede descrittive delle caratteristiche delle strutture per la didattica a disposizione dell'Ateneo (aggiornate al 31.12.2006), che formano parte integrante della presente relazione.

Tab. 1 – Offerta formativa di I e di II livello – a.a. 2007-2008

N.	Denominazione del corso	Acronimo	Tipo	Studenti previsti *	Utenza sostenibile	N. max	N. corsi teorici
1	<b>Economia aziendale e management</b>	CLEAM	L	1.125	1.150	230	5
2	<b>Economia e finanza</b>	CLEF	L	375	390	230	2
3	<b>Economia e management per arte, cultura e comunicazione</b>	CLEACC	L	250	260	230	2
4	<b>Economia e scienze sociali</b>	CLES	L	250	260	230	2
5	<b>International economics and management</b>	BIEM	L	250	260	230	2
6	<b>Giurisprudenza</b>	CLG	LMG	300	300	300	1
7	<b>Management</b>	M-LS	LS	425	500	100	5
8	<b>International Management</b>	IM-LS	LS	85	100	100	1
9	<b>Marketing Management</b>	MM-LS	LS	255	300	100	3
10	<b>Amministrazione, finanza aziendale e controllo</b>	AFC-LS	LS	255	300	100	3
11	<b>Economia e Management delle amministrazioni pubbliche e delle istituzioni internazionali</b>	CLAPI-LS	LS	85	100	100	1
12	<b>Economia e management delle istituzioni e dei mercati finanziari</b>	CLEFIN-LS	LS	255	300	100	3
13	<b>Economia e legislazione per l'impresa</b>	CLELI-LS	LS	85	100	100	1
14	<b>Discipline economiche e sociali</b>	DES-LS	LS	170	200	100	2
15	<b>Economics and Management in Arts, Culture, Media and Entertainment</b>	ACME-LS	LS	85	100	100	1
16	<b>Economics and Management of Innovation and Technology</b>	EMIT-LS	LS	85	100	100	1
17	<b>Giurisprudenza (in esaurimento)</b>	CLG-LS	LS	270	270	120	3
<b>Totale</b>				4.605	4.990	-	38

Legenda: L= corso di laurea triennale; LS= corso di laurea specialistica; LMG= corso di laurea magistrale a ciclo unico.

(\*): Numero programmato di studenti da ammettere ai vari programmi.

## Esiti delle analisi e delle valutazioni compiute

Si premette che le valutazioni che seguono sono espresse in un'ottica complessiva, con riferimento alla totalità dell'offerta formativa di I e di II livello dell'Ateneo, in considerazione sia della trasversalità delle strutture che l'Università mette a disposizione dei singoli corsi, sia della necessità che giudizi di fattibilità, riguardanti in modo specifico le risorse infrastrutturali, scaturiscano da un confronto delle dotazioni esistenti con le esigenze poste dall'insieme dei corsi di studio che l'Università intende attivare.

Confrontando l'offerta formativa riportata nella Tab.1 con quanto descritto per lo scorso anno<sup>1</sup> si nota la scomparsa del corso di laurea specialistica in "Organizzazione e sistemi informativi", che non sarà più attivato, e l'aggiunta del corso in "International Management"<sup>2</sup>. L'offerta di corsi di laurea di I livello rimane, invece, la stessa dell'a.a. 2006-'07, fatto salvo qualche aggiustamento in termini di numero programmato di studenti iscritti. In termini complessivi, pur aumentando il numero dei corsi "teorici" – da 37 a 38<sup>3</sup> – il numero degli studenti iscritti resta, a titolo previsionale, praticamente immutato (da 4.630 studenti del 2006-'07 a 4.605, a fronte di un'utenza massima sostenibile pari a circa 5.000 studenti).

Allo scopo di verificare la compatibilità, dal punto di vista quantitativo, delle strutture poste a disposizione dall'Ateneo con l'utenza prevista a regime<sup>4</sup>, limitatamente alle aule dedicate alla didattica tradizionale, si è assunto a riferimento, come di consueto, il criterio richiamato dal Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario (nel Doc. 17/01) per l'accertamento del fabbisogno minimo di aule. Tale criterio si basa sull'ipotesi di fondo che ogni struttura d'aula sia utilizzata a pieno regime (40 ore settimanali), ed individua come soglia minima di adeguatezza quella che garantisce ad ogni studente frequentante la possibilità di disporre di un posto a sedere per almeno 15-20 ore settimanali.

Partendo da questi presupposti si può stimare *"un fabbisogno di aule (con dimensioni adeguate al numero di frequentanti) che, ipotizzato il loro pieno utilizzo<sup>5</sup>, sia almeno pari alla metà del numero dei corsi di studio attivati moltiplicato per la durata (in anni) di ciascuno di essi"*<sup>6</sup>.

Applicando il criterio su esposto all'offerta formativa programmata per l'anno accademico 2007-2008 si ottengono i risultati riepilogati nella tabella seguente, che evidenziano una larghissima copertura del fabbisogno minimo individuato (il numero di aule attualmente disponibili risulta quasi pari al numero delle classi di corsi di studio attivate moltiplicato per la durata di ognuno di essi) e, dunque, permettono di attestare la disponibilità di strutture per le attività didattiche tradizionali pienamente conformi, dal punto di vista quantitativo, alle esigenze previste in relazione alla durata normale degli studi.

<sup>1</sup> Cfr. "Relazione tecnica del Nucleo di Valutazione di Ateneo sull'adeguatezza delle risorse strutturali per l'attivazione dell'offerta formativa di I e II livello a.a. 2006-2007" dell'Università Bocconi, 13 aprile 2006.

<sup>2</sup> Sulla cui proposta di istituzione il Nucleo ha espresso parere favorevole con relazione del 20.11.'06.

<sup>3</sup> Per corsi teorici si intendono gli sdoppiamenti di ciascun percorso in due o più classi studentesche distinte, che si rendono necessari per il superamento delle numerosità massime previste in termini di studenti iscritti.

<sup>4</sup> Intesa come numero complessivo di studenti che si prevede frequenteranno i corsi di laurea e di laurea specialistica, con riferimento a tutti gli anni di corso attivi.

<sup>5</sup> Una stessa aula, con un'utilizzazione di 30-40 ore alla settimana, può essere impiegata per le attività didattiche di due corsi di studio.

<sup>6</sup> Cfr.Doc. 17/01 del CNVSU, par. 3.2, pag.6.

Tab. 2 - Analisi della copertura del fabbisogno minimo di aule per la didattica tradizionale

Tipologia	N° corsi teorici	N° anni di studio	Totale
<b>Lauree di I livello</b>	13	3	39
<b>Lauree di II livello</b>	24	2	48
<b>Lauree magistrali c.u.</b>	1	5	5
<b>N. corsi attivi x anni impartiti (tot.)</b>			92 (t)
<b>Totale n. aule min. richieste</b>			t/2= 46
<b>Totale n. aule disponibili *</b>			84

(\*): il numero complessivo di aule disponibili per la didattica tradizionale è desunto dalla tabella riportata nella scheda n.2 allegata alla presente relazione.

Per quanto concerne la verifica dell'adeguatezza quantitativa delle aule e dei laboratori informatici e linguistici una stima attendibile del fabbisogno necessario risulta più complessa, soprattutto con riferimento ai laboratori, che sono utilizzati dagli studenti in piena autonomia sia per lo svolgimento di compiti connessi alle attività didattiche ordinarie sia per la preparazione dell'elaborato finale di corso di studio. In merito alle dotazioni informatiche, in particolare, è opportuno sottolineare che le postazioni PC fisse messe a disposizione dall'Ateneo rappresentano soltanto una quota della complessiva offerta di connessione alla rete informatica: infatti, da febbraio 2007, gli studenti possono usufruire di una rete *wireless* nei due edifici del campus universitario (via Sarfatti 25 e via Bocconi 8) in cui si concentra quasi l'80% delle aule didattiche. A completamento dell'offerta, sono presenti anche 837 punti di accesso alla rete per PC portatili, per gli studenti che non hanno ancora configurato il proprio PC per la rete *wireless* ma anche per coloro che necessitano, semplicemente, di allacciarsi alla rete di alimentazione elettrica.

Sia per quanto riguarda i PC presenti nei laboratori informatici e linguistici che per la rete *wireless* la fruibilità da parte degli studenti è molto ampia e flessibile, con un accesso consentito, in media, per 53 ore settimanali nell'arco di 11 mesi, relativamente ai laboratori linguistici, per 65 ore settimanali su 11 mesi per i laboratori informatici ed ancora più esteso per la rete *wireless* ed i punti rete (per i quali l'accesso coincide con gli orari di apertura dell'Università).

Con riferimento alle aule informatiche per la didattica, è possibile invece determinare una stima piuttosto attendibile del fabbisogno complessivo annuo, in relazione alle esigenze previste dalle attività didattiche dei corsi, a cui rapportare l'effettiva disponibilità di strutture.

A questo proposito è possibile utilizzare, come parametro di riferimento, il monte ore complessivamente richiesto nel corso dell'a.a. 2006-'07 per l'utilizzo di aule informatiche da parte degli insegnamenti delle lauree triennali e specialistiche e confrontare tale dato con il numero complessivo di ore fruibili, nel corso di un anno accademico, con riferimento alle 5 strutture esistenti. Ai fini di quest'ultimo calcolo è stata considerata la stessa ipotesi di partenza adottata per le aule di didattica tradizionali<sup>7</sup> ed è stata stimata la disponibilità delle strutture per complessive 24 settimane (periodo standard su cui si estende l'anno accademico in Bocconi).

Tab. 3 - Domanda e offerta di aule informatiche nell'a.a. 2006-'07

Tipologia	Ore di utilizzo aule informatiche
<b>Totale ore richieste (corsi di laurea di I e II livello)</b>	2.041
<b>Totale ore disponibili</b>	40(h.)*24 (sett.)*5 (aule)= 4.800

Ipotizzando che nell'anno accademico 2007-'08 la richiesta di ore di applicazioni informatiche o multimediali da parte degli insegnamenti dei corsi di laurea di I e di II livello resti sostanzialmente immutata o si incrementi in modo non esponenziale, si può affermare la permanenza di una larga capienza dell'attuale disponibilità di questa tipologia

<sup>7</sup> Consistente nella supposizione di utilizzo di ciascuna aula a pieno regime per circa 40 ore settimanali.

di strutture didattiche (pari a 4.800 ore per anno accademico) rispetto alle esigenze della futura offerta formativa (che non potranno superare, in ogni caso, la soglia di 3.000 ore complessive).

Dal punto di vista qualitativo, si rileva che la stragrande maggioranza delle aule e dei laboratori è dotata di impianti funzionali e delle più moderne apparecchiature a supporto della didattica (quali: lavagna luminosa, personal computer con accesso a internet, videoregistratore, apparecchi di video-proiezione, impianto di condizionamento dell'aria etc.). Le dotazioni esistenti risultano, inoltre, conformi alle caratteristiche e alla natura dell'offerta formativa che, oltre alla tradizionale attività d'aula, prevede metodologie alternative che si sostanziano, principalmente, in esercitazioni e lavori di gruppo con l'ausilio di PC, in presentazioni di casi di studio, in interventi esterni e altre iniziative analoghe che non richiedono la disponibilità di apparecchiature particolarmente sofisticate o predisposte "ad hoc".

Per quanto riguarda i laboratori linguistici, i locali e le postazioni riservate agli studenti sono stati ampliati in tempi recenti (2003) e sono dotati di attrezzature multimediali avanzate e di una biblioteca vasta e aggiornata. Anche per quanto concerne le aule ed i laboratori informatici è stato recentemente completato il processo di rinnovo del parco macchine e tutte le strutture dispongono oggi di apparecchiature moderne (PC di ultima generazione, dotati di tutti gli accessori più avanzati) e sono attrezzate in modo da consentire l'accesso alla piattaforma e-Learning e seguire in condizioni adeguate i corsi e le altre attività multimediali previste.

La Biblioteca di Ateneo, infine, possiede raccolte specializzate di elevato livello qualitativo e di dimensioni ragguardevoli (circa 735.000 volumi, 24.000 titoli di periodici e pubblicazioni ufficiali, 37.000 *working papers*) in tutte le principali aree di studio verso cui si rivolge l'attività dei docenti e dei ricercatori bocconiani, con particolare riguardo alle discipline economico-politiche, aziendalistiche, econometriche, matematico-statistiche, giuridiche e storiche. Essa mette a disposizione anche una serie di risorse elettroniche di varia natura (comprendenti banche dati, riviste elettroniche, *working paper* online, documenti su CD-ROM etc.), che consentono un'agevole consultabilità, da "remoto", di un ricco patrimonio bibliografico continuamente aggiornato. Anche in termini di accoglienza, il numero di posti disponibili (584 posti studio e 67 postazioni di consultazione) può ritenersi adeguato alle normali esigenze di lettura/ consultazione degli studenti.

Tutto ciò premesso, il Nucleo di Valutazione di Ateneo esprime il proprio parere favorevole sulla compatibilità dell'offerta formativa di I e di II livello prevista per l'a.a. 2007-2008 con la quantità e le caratteristiche delle strutture disponibili per le attività didattiche per la durata normale degli studi.

Milano, 26 marzo 2007

IL PRESIDENTE  
(Prof. Giuseppe Airoidi)

## Schede delle principali strutture a supporto della didattica

### 1. Biblioteca

Il patrimonio della Biblioteca dell'Università consta di 735.000 volumi e annovera 23.938 titoli di periodici e pubblicazioni ufficiali e statistiche, 37.000 *working papers*, 37.409 tesi di laurea dell'Università e degli archivi dell'ex-Biblioteca di lingue e letterature moderne chiusa nel 1981 (75.000 volumi). La Biblioteca offre l'accesso a 51 banche dati di varia tipologia (bibliografiche, numeriche, testuali) che coprono le principali aree disciplinari dell'Ateneo (Economia, Finanza, Gestione Aziendale, Diritto, Matematica, Statistica, Storia).

La Biblioteca dispone di 584 posti studio e 67 postazioni di consultazione specializzata. E' accessibile per 82 ore settimanali nell'arco di 11 mesi l'anno.

Nel complesso, tenuto conto di un'utenza studentesca di 13.437 individui (numero corrispondente al totale degli iscritti ai corsi di studio erogati in Bocconi, compresi i Master Universitari ed i Dottorati di Ricerca) si può affermare che ogni studente può disporre, in media, di un posto a sedere per circa 3,5 ore alla settimana (rapporto che sale a 4 ore/settimana se si considera solo la quota di studenti iscritti in corso).

La politica degli acquisti è orientata verso le discipline economico-politiche, aziendalistiche, econometriche, statistico-matematiche, giuridiche, sociologiche, storiche per rendere disponibili risorse in tutte le aree di studio previste dai piani studio dei corsi di laurea e di laurea specialistica.

Di seguito le modalità d'utilizzo e le attività gestionali e dei servizi:

- *Consultazione in sede e prestito*

Sono disponibili 54.306 volumi a scaffale aperto, due Sale specializzate (Economia e Diritto), un'Emeroteca.

La biblioteca effettua 127.800 transazioni di prestito all'anno

L'accesso automatizzato permette agli utenti con una tessera valida di entrare nelle sale di lettura con l'assegnazione automatica di un posto a sedere e la prenotazione in caso di sale esaurite (servizio limitato a categorie di utenti abilitati al prestito: studenti, laureandi, dottorandi, partecipanti ai corsi e utenti esterni), di consultare tesi su *microfiches* o in formato elettronico (pdf), di utilizzare il proprio portatile e di depositare effetti personali nel guardaroba. Con l'adozione del nuovo sistema di automazione, dal luglio 2005, è possibile effettuare richieste di prestito, prenotazioni, rinnovi anche a distanza.

Il Servizio Informazioni e Assistenza alla ricerca fornisce informazioni sull'organizzazione delle collezioni e degli spazi della Biblioteca, offre supporto agli utenti nella consultazione del catalogo in linea (OPAC, con 286.087 record bibliografici), nell'individuazione dei materiali e nell'elaborazione di bibliografie specializzate e fornisce assistenza nelle ricerche sul patrimonio storico della Biblioteca.

- *Consultazione elettronica*

La Biblioteca mette a disposizione numerose risorse elettroniche di varia natura: banche dati, riviste, *working papers*, documenti su *floppy disk* e CD-ROM, bilanci, statistiche.

L'accesso avviene:

- dal Servizio Risorse elettroniche presso la Biblioteca stessa, dotato di 22 PC e 10 postazioni per l'uso di PC portatili. Il servizio fornisce inoltre, attraverso personale specializzato, consulenza e assistenza nella scelta e nell'utilizzo efficace di tutte le risorse elettroniche disponibili.
- dalle Aule informatiche, Istituti, Centri di Ricerca, Aree SDA, Uffici amministrativi.

- da postazioni esterne alla rete universitaria (servizio di accesso remoto) solo per gli utenti abilitati, collegandosi al catalogo online o alle relative pagine web della Biblioteca.
- *Prestito interbibliotecario*  
Tramite il prestito interbibliotecario la Biblioteca dell'Università Bocconi offre alla comunità Bocconi l'accesso alle collezioni di altre biblioteche.  
Alle altre Biblioteche, specularmente, essa rende disponibile il proprio patrimonio bibliografico nel rispetto della legge vigente sul diritto d'autore.

La Biblioteca è inoltre sede di un *Centro di Documentazione Europea* (CDE), con accesso alle banche dati di diritto e politiche comunitarie, e depositaria delle pubblicazioni dell'*Asian Development Bank*.

La Biblioteca svolge attività di supporto per utenti disabili della vista, mette a disposizione fotocopiatrici self-service, organizza seminari di ricerca bibliografica sia nell'ambito delle attività integrative dell'Università sia su richiesta di singoli docenti.

E' membro dell'*European Business School Libraries Group*, dell'Associazione Italiana Biblioteche e dell'*International federation of Libraries Association*.

*Schede delle principali strutture a supporto della didattica - segue*

**2. Aule e altre strutture per lo svolgimento di attività didattiche**

Alla data del 31 dicembre 2006 l'Università Bocconi poteva contare sulla seguente offerta complessiva di infrastrutture didattiche ed informatiche, riservate agli studenti dei corsi di laurea di I e di II livello:

Tipologia	N. Aule	N. Posti
Aule per la didattica (riservate agli studenti dei corsi di laurea di I e II livello)	84	10.371
Aule informatiche per la didattica	5	411
Aule multimediali del Centro Linguistico	1	48
Laboratori informatici * (dotati di postazioni PC riservate agli studenti)	4	224
Laboratori linguistici *	2	110
Posti studio *(compresi i posti disponibili in Biblioteca)	-	1.585
- di cui in Biblioteca		584
- di cui con accesso alla rete di Ateneo (punti di accesso fisici o rete <i>wireless</i> )		1.017
Terminali elettronici self-service ("Punti blu")	-	25

(\*) strutture a disposizione anche degli studenti che frequentano i Master, i Dottorati di Ricerca e gli altri corsi di perfezionamento post-laurea

Per quanto concerne le caratteristiche qualitative di tali strutture si riepilogano nella tabella seguente le principali dotazioni infrastrutturali e tecnologiche presenti nelle aule e nei laboratori, separatamente per ciascuna tipologia.

Tipologia	N. Aule	di cui con:							
		Impianto sonoro	Impianto condizion. aria	Tende / tapparelle	Schermo proiezione elettrico	Lavagna luminosa	Video-beam	Video-registr.	PC
<b>Aule per la didattica</b>	<b>84</b>	76	80	81	78	80	82	76	80
<b>Aule informatiche per la didattica</b>	<b>5</b>	5	4	4*	5	5	5	1	5
<b>Laboratori informatici #</b>	<b>4</b>	-	3	-*	-	-	-	-	4
<b>Aula multimediale linguistica</b>	<b>1</b>	1	1	1	1	1	1	-	1
<b>Laboratori linguistici</b>	<b>2</b>	2	2	2	2	2	2	-	2

(\*): Si fa presente che un'aula informatica e tre laboratori sono situati a livello seminterrato e non necessitano di tende oscuranti.

(#): Trattandosi di spazi a disposizione degli studenti e non di aule per lezioni, i laboratori informatici non sono dotati di strumenti per l'attività di docenza (schermo, impianto sonoro, lavagna, *video-beam* e video registratore).

E' opportuno specificare che, su 84 aule complessive destinate alla didattica tradizionale, 23 (site nell'edificio "storico" di via Sarfatti 25) sono state completamente rimodernate nel corso degli ultimi anni.



### **3. Laboratori per l'auto-apprendimento delle lingue straniere**

Il Centro Linguistico si avvale delle seguenti strutture:

- un'aula per l'attività didattica interattiva multimediale (48 postazioni);
- due laboratori per l'auto-apprendimento delle lingue (110 postazioni totali).

#### *Aula Multimediale*

È utilizzata per attività didattiche interattive multimediali oltre che per esami e certificazioni internazionali.

Ogni postazione è dotata di PC collegabile alla rete di Ateneo e a Internet, lettore CD e DVD e cuffia con microfono per ascoltare e registrare. Il software installato (*Sanako Lab 300*) nei singoli computer è tecnicamente all'avanguardia e appositamente studiato per la didattica delle lingue. Le postazioni collegate in rete, consentono agli studenti di comunicare con il docente e fra di loro, sia in modalità *one-to-one* che *one-to-many* in modo da favorire un apprendimento collaborativo. È possibile inoltre utilizzare files digitali audio, video e di testo, registrare la propria voce e confrontarla con quella originale.

#### *Laboratori di auto-apprendimento*

Ogni postazione è dotata di PC collegabile alla rete di Ateneo e a Internet, lettore CD e DVD e cuffia con microfono per ascoltare e registrare. Anche presso i laboratori, il software installato (*Divace*) nei singoli computer è tecnicamente all'avanguardia e appositamente studiato per l'apprendimento delle lingue. Esso prevede la possibilità di ascoltare più volte un modello di pronuncia e di registrare la propria voce mentre si ascolta il testo originale. La funzione "audioattiva comparativa correttiva" permette inoltre di eseguire un'auto-correzione sul proprio esercizio.

Lo stesso software può essere utilizzato anche come videoregistratore digitale o semplicemente come player audio/video.

Alcune delle postazioni studente sono dotate anche di "tradizionali" videoregistratori e audioregistratori per consentire la visione di VHS in lingua originale e l'ascolto di audiocassette.

Presso il laboratorio linguistico è attivo un servizio di assistenza fornito da personale specializzato per orientare nell'utilizzo dei materiali della biblioteca multimediale del Centro e suggerire il percorso di studio in autonomia più adeguato.

Dotata di un catalogo informatico, la biblioteca multimediale dispone di materiali per tutte le lingue insegnate in Università.

In particolare è presente materiale relativo alla lingua generale per i corsi di laurea triennali e alla lingua di specialità (business e legal) per i corsi di laurea specialistica.

Il materiale a disposizione comprende:

- testi con supporto audiovisivo
- cd-rom per esercitazioni interattive
- film in lingua originale
- periodici in lingua straniera
- testi specifici per la preparazione di certificazioni internazionali
- corsi di lingua on line
- corsi di lingua multimediali.



#### **4. Aule e Laboratori Informatici**

All'interno dell'Università sono presenti due tipologie di infrastrutture informatiche:

- **Aule** per l'apprendimento delle discipline informatiche, matematiche e scientifiche secondo programmi ed attività guidate da un docente d'aula;
- **Laboratori PC** a disposizione degli studenti Bocconi per utilizzo libero di applicazioni didattiche e di supporto alla preparazione di materiali e assignment, con presidio finalizzato a garantire il rispetto del regolamento di accesso a tali dotazioni.

Sono 5 aule, per un totale di 411 postazioni, attrezzate con le seguenti dotazioni:

- 93 PC Lenovo ThinkCentre M55e Small Desktop 3x3 Processore Intel Dual Core D820 2.8 GHz L2 2x1 Mb, HD S-ATA 80 GB, ram 1 GB, scheda rete Intel 10/100/1000 Ethernet, lettore DVD-ROM, sistema operativo Windows XP Pro;
- 245 PC IBM pentium IV 3.2 GHz, HD 40 GB, ram 512 MB, scheda rete Intel 10/100 Ethernet, lettore DVD-ROM, sistema operativo Windows XP Pro;
- 73 PC Intel® Pentium® 4 Processor 519, 512MB, 40GB 7200RPM S-ATA HDD, PCI/PCIe Desktop (3x4), Intel Graphics Media Accelerator 900, 16x DVD-ROM, Broadcom 10/100 Ethernet, sistema operativo Windows XP Pro.

##### *Laboratori Informatici*

Sono quattro per un totale di 224 postazioni, attrezzate con le seguenti dotazioni:

- 95 PC Lenovo ThinkCentre M55e Small Desktop 3x3 Processore Intel Dual Core D820 2.8 GHz L2 2x1 Mb, HD S-ATA 80 GB, ram 1 GB, scheda rete Intel 10/100/1000 Ethernet, lettore DVD-ROM, sistema operativo Windows XP Pro;
- 129 PC IBM pentium IV 3.2 GHz, HD 40 GB, ram 512 MB, scheda rete Intel 10/100 Ethernet, lettore DVD-ROM, sistema operativo Windows XP Pro.

Da tutte le postazioni (Aule e i Laboratori) si può accedere, tramite la Rete di Ateneo, ai programmi software applicativi e scientifici previsti dai corsi didattici, navigare su Internet, consultare la posta elettronica, accedere alla piattaforma *e-Learning* e seguire i corsi multimediali.

Ogni studente può utilizzare i servizi di stampa con un limite di 20 pagine/giorno gratuite.

Il presidio nei Laboratori è garantito da Tutor che regolano l'accesso e controllano che le postazioni non siano oggetto di utilizzo fraudolento (installazione di applicazioni vietate, attività che non rientrano in percorsi di apprendimento e/o addestramento didattico, ecc.).