

# E-learning in Bocconi: analisi e prospettive

Fabrizio Iozzi - Università Bocconi  
[fabrizio.iozzi@uni-bocconi.it](mailto:fabrizio.iozzi@uni-bocconi.it)

# Sommario

- Presentazione delle attività di e-learning dell'Università Bocconi
- Problemi aperti
- Riassunto analisi 2001/02
- Un corso “ad alta tecnologia”

# L'Università Bocconi

- L'università è articolata in due grandi ambiti
  - Undergraduate (corsi di laurea)
  - Graduate e post esperienza (SDA)
- Undergraduate
  - 9 corsi di laurea in 19 classi, oltre 200 docenti di ruolo e 400 a contratto, circa 13.000 studenti, oltre 2000 laureati per anno
- Graduate e post esperienza (SDA)
  - 9 Master post esperienza (MBA , ecc. ) + una trentina di Master universitari e Corsi di perfezionamento e formazione executive

# Il Progetto B-LEARNING 99-02: Metodologie e tecnologie a supporto della didattica

- 3 linee di indirizzo principali:
  - Sperimentazione e diffusione delle metodologie e della tecnologia secondo un approccio differenziato ed evolutivo
  - Messa a punto e consolidamento di una piattaforma tecnologica funzionale ai diversi modelli didattici utilizzati dai vari corsi
  - Sviluppo graduale di una struttura organizzativa e logistica di supporto

# I numeri delle attività di e-learning (tecnologia Lotus Learning Space)

| A.A.  | Corsi | Classi | Docenti | Studenti |
|-------|-------|--------|---------|----------|
| 99/00 | 10    | 12     | 20      | 1300     |
| 00/01 | 25    | 54     | 90      | 6500     |
| 01/02 | 66    | 120    | 151     | 7500     |

# La tecnologia

- È stata predisposta una struttura di base che supporta la generalità dei corsi
- Si basa in gran parte sulla piattaforma Lotus
- Evoluzioni successive:
  - progettazione di corsi di alta complessità (ad es. matematica)
  - integrazione di funzionalità asincrone e sincrone
  - singoli corsi/docenti utilizzano altre tecnologie: aree di sperimentazione

# Organizzazione e logistica

- Dotazioni d'aula standard + aule dedicate
- Risorse e competenze:
  - Tutors d'aula: supporto all'utilizzo effettivo delle applicazioni
  - Tutors on-line
  - Specialisti: supporto per la progettazione dei corsi

# Problemi aperti 1

- quale spazio per i programmi integralmente DL e come integrarli nel resto delle attività (organizzazione, valutazione, ecc.)?
- in particolare, quale target di studenti?
- come formare e gestire la faculty?
- come valutare il fabbisogno di risorse operative?



## Problemi aperti 2

- come rafforzare le complementarità tra metodologie didattiche?
- quale sistema di compensi adottare per le diverse attività/funzioni?
- come trattare il problema dei “diritti d’autore”?
- quali partnership con fornitori, clienti, concorrenti?
- c’è un ruolo della p.a.?

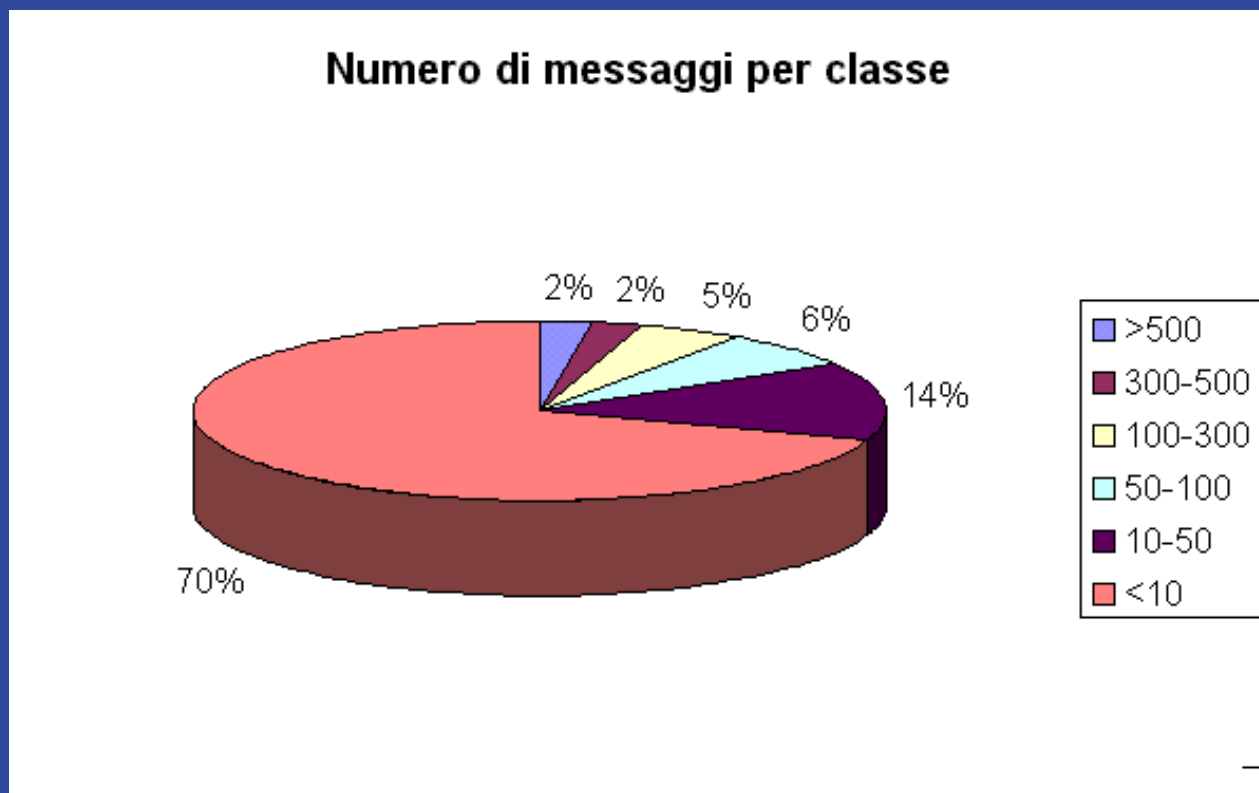
# La valutazione

- I problemi legati alla valutazione assistita dal computer (CAA):
  - sicurezza
  - efficienza
  - flessibilità
- Soluzioni “standard” o sviluppo di sw *ad hoc*?

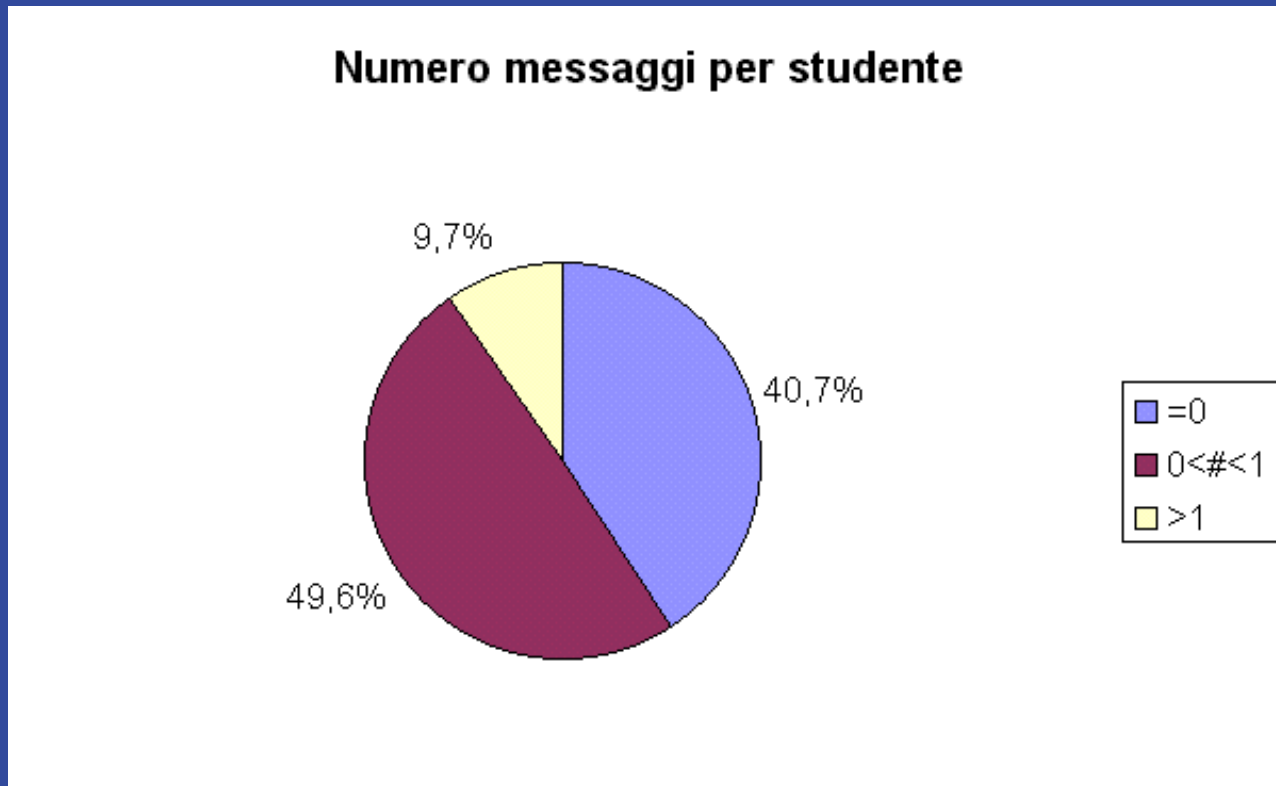
# Analisi 2001/02

Lo sviluppo dell'e-learning in Bocconi è tenuto continuamente sotto controllo. I risultati dell'anno appena trascorso sono incoraggianti.

# Partecipazione degli studenti



# Partecipazione: # msg per studente



# Partecipazione: # msg dei docenti



# Corso CLEMIT: elementi essenziali

- uso sistematico della tecnologia con
  - software matematico (DERIVE, MATHCAD, ecc.)
  - calcolatrici grafico simboliche
- svolgimento compiti e esami con tutta la tecnologia disponibile

# Modifiche di programma?

- gli argomenti rimangono gli stessi
- cambiano le modalità di insegnamento:
  - riduzione delle difficoltà di calcolo
  - ampio uso della esplorazione numerica
  - recupero del modello sperimentale
  - più semantica meno sintassi



# Obiettivo

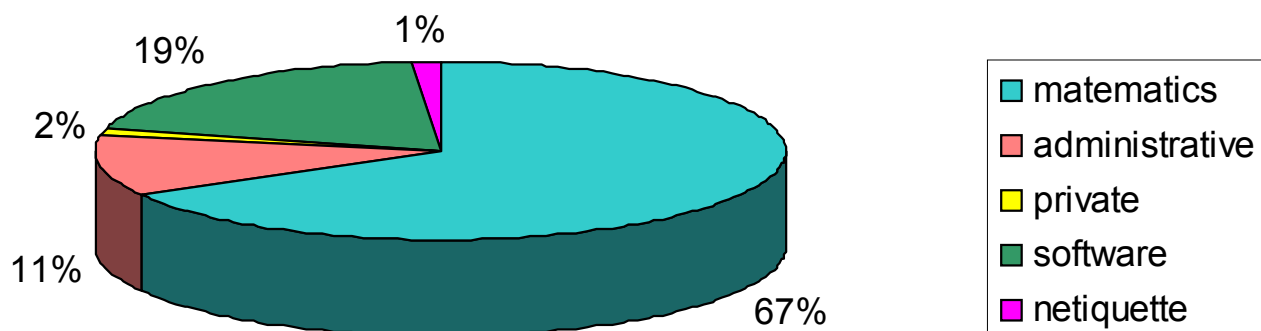
- riuscire a fare una matematica
  - più complessa, esplorando anche problemi non accessibili con carta e penna
  - più appassionante per gli studenti, che costruiscono da soli le proprie funzioni e i propri oggetti
  - più libera e meno prescrittiva

# I risultati raggiunti finora

- partecipazione di gran lunga superiore agli altri corsi
- risultati superiori alla media dei corsi del primo anno
- piena soddisfazione degli studenti

# I messaggi

Distribution of messages subjects



# Le discussioni

- 331 discussioni (su circa 100 giorni di corso)
  - 96 iniziate da docenti
  - 235 iniziate da studenti
- 72 studenti (50%) hanno iniziato discussioni
- In media 3 discussioni per studente
- 28 (10%) discussioni iniziate e concluse solo da studenti

# Prospettive

- Sviluppo di sw per l'e-learning (collaborazione, valutazione, multimedia)
- Sviluppo di strumenti di analisi e di visualizzazione delle basi di dati
- Incremento della quota di docenti "tecnologici"
- Miglioramento delle infrastrutture interne

# Bibliografia

- E-learning in Bocconi, in preparazione presso EGEA.
- Conference Proceedings of the 2nd International Conference on the Teaching of Mathematics (ICTM2), Crete, July 2002. (Michele Impedovo, Fabrizio Iozzi, Guido Osimo)
- [fabrizio.iozzi@uni-bocconi.it](mailto:fabrizio.iozzi@uni-bocconi.it)