This is a pre print version of the following article:

Ricci, G. e M., Lalla. "Organizzazione e valutazione della didattica nella Facoltà di Economia di Modena" Working paper, MATERIALI DI DISCUSSIONE, Dipartimento di Economia Politica, 2003.

Dipartimento di Economia Politica
Terms of use:

The terms and conditions for the reuse of this version of the manuscript are specified in the publishing policy. For all terms of use and more information see the publisher's website.

04/11/2026 20:16

(Article begins on next page)

ORGANIZZAZIONE E VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA NELLA FACOLTÀ DI ECONOMIA DI MODENA

a cura di

Gianni Ricci e Michele Lalla

COMMISSIONE SULLA QUALITÀ DELLA DIDATTICA NELLA FACOLTÀ DI ECONOMIA

Presidente *Gianni Ricci*

Membri

Carlo Brugnoli
Stefano Bordoni
Michele Lalla
Antonella Picchio
Massimo Pilati
Margherita Russo (responsabile sito web della Facoltà)

Rappresentanti degli studenti

Alberto Bosi
Alessandro Patisso

Il testo è il risultato del lavoro svolto dalla «Commissione per la qualità della didattica» della Facoltà di Economia, presieduta da Gianni Ricci. Date le competenze dei membri e la suddivisione dei compiti adottata, le sezioni che costituiscono il lavoro complessivo sono attribuiti ai varî membri che lo hanno elaborato, come indicato nell'indice. Gianni Ricci e Michele Lalla hanno curato la composizione e le parti di raccordo tra i paragrafi (§§) per conseguire una specie di uniformità di stile. Tutti hanno contribuito alla realizzazione del testo, nel suo complesso. Michele Lalla ha redatto il paragrafo (§) introduttivo e, congiuntamente a Gianni Ricci, il paragrafo conclusivo. Per le parti preparate da piú autori si specificano i singoli contributi: i §§2.1-2.3 sono stati redatti da Carlo Brugnoli e il §2.4 da Michele Lalla; il §4.1 è stato redatto da Antonella Picchio e il §4.2 da Michele Lalla; i §§5.1-5.3 sono stati redatti da Michele Lalla e il §5.4 da Gianni Ricci; i §§6.1-6.3 sono stati redatti da Massimo Pilati, i §§6.4-6.6 da Stefano Bordoni, e il §6.7 da Margherita Russo; il §7.1 è stato redatto da Gianni Ricci e il §7.2 da Michele Lalla.

Si ringraziano: Michelangela Orlandi per la disponibilità mostrata e gli sforzi compiuti per fornirci i dati relativi agli esiti degli esami; Paola Bertolini per le osservazioni e gli utili suggerimenti forniti nella sezione relativa al sistema europeo di trasferimento dei crediti di formazione universitaria (§7).

Prefazione

Gianni Ricci

Quando è stata istituita la «Commissione per la qualità della didattica» si volevano risposte a alcune domande:

- *quanti studenti riescono a "tenere il ritmo"?*
- *con quali votazioni?*
- *gli studenti delle lauree triennali hanno un carico superiore o inferiore ai loro colleghi delle lauree quadriennali?*
- *cosa e come imparano nella nuova organizzazione?*

La Commissione è riuscita a dare risposte parziali a alcuni e non a tutti i quesiti, ma il lavoro che è uscito dalle discussioni e dalle elaborazioni è una buona base metodologica di analisi e di sviluppo per approfondimenti successivi.

L'ultima domanda posta è forse la più significativa e merita un'analisi di efficacia del processo formativo, che presuppone competenze e elaborazioni che vanno oltre le considerazioni sull'efficienza dal punto di vista organizzativo e didattico del nuovo sistema delle lauree triennali.

La domanda principale che ognuno di noi si era posta in Consiglio di Facoltà, forse, era se la progettazione delle lauree triennali e le rispettive regole, approvate in Facoltà, abbiano saputo catturare lo spirito del legislatore sugli obiettivi da raggiungere con la riforma: laureare più studenti e più in fretta!

La Commissione ha dovuto lavorare con informazioni incomplete anche per la ristrutturazione del sistema informatico di gestione dei dati sulle carriere universitarie (il sistema S3) che ancora non è completata.

*Molto interessante si è rivelata la base di dati costruita dall'ufficio stage, che potrebbe costituire il punto di riferimento molto utile per un sistema di monitoraggio sul "ritmo" tenuto dagli studenti. A nostro parere occorre che questa banca dati venga automatizzata in Facoltà e aggiornata dagli studenti, anche alla luce del progetto "*smart card*" che semplificherebbe il lavoro del personale amministrativo.*

Va infine sottolineato che il fenomeno del passaggio di studenti dal vecchio ordinamento al nuovo ordinamento ha creato non poche difficoltà per analizzare in modo coerente i dati; nonostante gli sforzi di pulizia, i risultati vanno comunque assunti come valori con un po' di imprecisione. La raccolta dei dati è stata eseguita con la massima accuratezza possibile e, nella presentazione delle elaborazioni, si sono sempre evidenziate le difficoltà e le insidie presenti nelle interpretazioni. Nella discussione in Commissione, è emersa la necessità di ancorarsi a conoscenze fattuali, eliminando i possibili giochi delle parti tra le due componenti presenti (docenti e studenti) e spostando il confronto sui dati e non sulle impressioni.

La Commissione si è impegnata anche su un tema con il quale si dovrà fare i conti dal primo novembre: il sistema ECTS. Come delegato del Rettore per i rapporti internazionali sono molto sensibile a questo tema che, con la collaborazione di Elisa Molinari, abbiamo portato all'attenzione del Rettore per gli adempimenti che, a livello di ateneo, di facoltà e di singoli insegnamenti, dovranno essere assunti. Si tratta di un passaggio ineludibile per avere la certificazione internazionale di Università di qualità.

Indice

1. Introduzione (*Michele Lalla*) Pag. 1

2. Organizzazione dei corsi (*Carlo Brugnoli*, *Michele Lalla*) » 3
2.1. Gli insegnamenti tra le aree e la riforma universitaria » 3
2.2. Modalità di valutazione negli esami » 4
2.3. Distribuzione dei corsi nel calendario » 5
2.3. Attività di supporto alla didattica » 6

3. Valutazione del carico didattico (*Michele Lalla*) » 7
3.1. Impegno nell'orario delle lezioni e crediti formativi universitari » 7
3.2. Tempi di studio necessari per l'apprendimento » 9
3.3. Percezione soggettiva del carico didattico » 10

4. Calendario delle lezioni e degli esami (*Antonella Picchio*, *Michele Lalla*) » 13
4.1. Riforma e organizzazione didattica » 13
4.2. Giudizî degli studenti sul calendario delle lezioni e degli esami » 14

5. Prestazioni degli studenti (*Michele Lalla*, *Gianni Ricci*) » 17
5.1. Introduzione » 17
5.2. Esiti degli esami » 17
5.3. Ritardi e esiti in relazione a altri fattori » 19
5.4. I corsi di laurea triennale dai dati dell'Ufficio Stage » 22

6. Processo di apprendimento (*Massimo Pilati*, *Stefano Bordoni*, *Margherita Russo*) » 24
6.1. Apprendimento e socializzazione » 24
6.2. Apprendimento e processo didattico » 24
6.3. Supporti all'apprendimento e alla didattica » 25
6.4. Formazione a distanza » 26
6.5. Piattaforme di *e-learning* e contenuti *on-line* » 26
6.6. Potenziamento della formazione a distanza » 27
6.7. Il portale web: uno strumento per migliorare la qualità della didattica » 28

7. Il sistema europeo di trasferimento dei crediti (*Gianni Ricci*, *Michele Lalla*) » 30
7.1. Il credito come carico di lavoro » 30
7.2. Distribuzione del voto degli esami e scala ECTS » 31

8. Monitoraggio e valutazione della didattica (*Michele Lalla*) » 35
8.1. Definizioni preliminari » 35
8.2. Esempio di azione valutativa » 36

9. Conclusioni (*Gianni Ricci*, *Michele Lalla*) » 37

Bibliografia » 39

Appendice A. Il questionario di valutazione della didattica (*Michele Lalla*) » 40
A.1. La struttura questionario di valutazione della didattica » 40
A.2. Indicatori riassuntivi dei giudizi degli studenti » 41
A.3. Facsimile del questionario di valutazione della didattica » 43

Appendice B. Indagine sull'utilità della distanza (*Stefano Bordoni*) » 44
B.1. Questionario di valutazione sull'attività di formazione a distanza » 44
B.2. Risultati della sperimentazione » 44
B.3. Facsimile del questionario di valutazione dell'attività didattica via web » 49

Appendice C. Panoramica sulle attività di valutazione (*Michele Lalla*) » 50
C.1. Valutazione della didattica effettuata dai frequentanti » 50

C.2. Indagine sugli esami di profitto » 51
C.3. Indagine sui dispersi » 51
C.4. Valutazione dei corsi di laurea » 51
C.5. Altre attività valutative » 52
C.6. Profilo delle analisi dei dati » 53

Appendice D. Progetto «distele»: diario di studio e diario delle lezioni (*Margherita Russo*) » 56
D.1. Il progetto *distele*: obiettivi, strumenti, studenti coinvolti » 56
D.2. Didattica integrativa delle lezioni e valutazione degli studenti nel corso M-Z » 57
D.3. Il diario delle lezioni: aggiornamento settimanale *on-line* attraverso *dolly* » 60
D.4. Il diario di studio » 60
D.5. Considerazioni finali » 62

1. Introduzione

L'organizzazione di un ente complesso, come una facoltà o un corso di laurea, concerne numerosi aspetti, quasi tutti riconducibili al processo di «produzione» per il conseguimento degli obiettivi proprî, che sono, in questo caso, essenzialmente due: la formazione e la ricerca. L'attività di formazione beneficia proficuamente della presenza dell'attività di ricerca in un Dipartimento o in una Facoltà perché solo cosí si possono formare non solo le nuove leve di ricercatori, ma insegnare metodi e tecniche originali e recenti. L'asserto è lapalissiano, ma è importante esplicitarlo rispetto alle tendenze attuali delle politiche dell'istruzione, volte a ridurre fortemente i finanziamenti alle Università e a incrementare il carico didattico dei docenti; in tal modo si sottrae tempo prezioso alla ricerca per indirizzarlo a favore dell'insegnamento, riducendo inevitabilmente il corpo docente a un organico di liceo superiore: sta qui lo «spettro della licealizzazione» dell'Università, non nella spesso paventata riduzione dei programmi.

La riforma dell'università (DM n. 509 del 3 novembre 1999, GU n. 2 del 4 gennaio 2000, *Serie generale*, «Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei») ha condotto all'istituzione di nuovi Corsi di Laurea (CdL), ora denominati Corsi di Studio (CdS – art. 1, lett. *e*), che presentano una struttura gerarchica dei titoli di studio. Si è passati da un CdL Quadriennale (CdL-Q o CdS-Q) —per la Facoltà di Economia— a un CdL Triennale (CdL-T o CdS-T). Il titolo superiore alla laurea, Laurea Specialistica (LS), si consegue con un ulteriore periodo di studio biennale, successivo al triennio. Il terzo livello è il Dottorato di Ricerca. Le università possono rilasciare anche il master di primo (successivo al conseguimento della laurea) e di secondo livello (successivo al conseguimento della LS), e il diploma di specializzazione. La riforma, perciò detta anche del «3+2», ha previsto che siano attivate procedure di verifica e controllo dell'attività formativa, ispirandosi ai principî che pongono i soggetti fruitori di beni e servizi (utenti) al centro delle azioni di un ente (art. 11, comma 7, lett. *l*). A tal fine sono stati costituiti, infatti, il Consiglio nazionale di valutazione del sistema universitario e i Nuclei di valutazione interna degli atenei: Legge n. 370 del 19 ottobre 1999, GU n. 252 del 26 ottobre 1999, *Serie generale*, «Disposizioni in materia di università e di ricerca scientifica e tecnologica» (artt. 1 e 2).

Il procedimento di valutazione Campus*One*, promosso dalla Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI), è stato adottato in diverse facoltà e corsi di laurea della maggior parte delle università italiane. Molte informazioni utili, alcune delle quali riportate di séguito, si trovano su Internet all'indirizzo http://www.campusone.it. Per sostenere e diffondere l'innovazione tecnologica e formativa conseguente alla riforma dell'università, Campus*One* offre agli atenei italiani la possibilità di applicare gli aspetti della riforma con azioni rivolte a diversi livelli del sistema universitario: nazionale, ateneo, e CdL. Il progetto Campus*One* è gestito dalla CRUI attraverso il *Campus board*, composto da rappresentanti della CRUI stessa, del CNEL, della Confindustria, del MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca), dei Sindacati, e di Unioncamere. Gli obiettivi di Campus*One* sono molteplici. (1) Formare una direzione (*management*) didattica. L'organismo si sviluppa attraverso la costituzione di un insieme di servizi, da affiancare alla struttura didattica, per facilitare le attività di gestione: degli studenti, del controllo dell'efficacia dell'attività didattica, del dialogo con i soggetti esterni e con il mondo del lavoro. (2) Promuovere la valutazione della qualità. L'azione si attua con l'applicazione di metodologie di controllo al fine di conseguire l'accreditamento dei percorsi formativi. (3) Attivare il raccordo tra formazione e profes-

sione. Lo scopo proposto è di mantenere l'università vicina alla società e alle esigenze del mondo del lavoro, tramite i tirocinî (stage) e le relazioni con gli attori economici (imprenditori, amministratori, sindacati). Il progetto Campus*One* si propone, inoltre, (4) sia di attivare un processo di aggiornamento per mantenere alto il livello della competitività e di rispondere alle sollecitazioni dell'integrazione europea, (5) sia di promuovere e valorizzare il nuovo assetto formativo. Campus*One*, che può diventare il punto di riferimento dell'attività di valutazione nei singoli CdS, è nato dall'esperienza del progetto Campus (Cavallini, Stefani, 1996; Scanagatta, Drusian, 2000).

La Facoltà di Economia non ha ancora aderito al progetto Campus*One*, ma accogliendo lo spirito della legge ha operato in tale direzione e, tra le altre azioni, ha costituito una Commissione della qualità della didattica, che include anche due rappresentanti degli studenti, per delineare gli aspetti critici dei nuovi CdS; infatti, si è allo scadere del triennio e, quindi, nel momento adatto per poter cogliere i primi esiti dell'attività formativa svolta. L'indagine della Commissione terminerà con una Conferenza pubblica, dove discutere, oltre ai punti di forza emergenti, le possibili soluzioni individuate per i punti di debolezza. Il compito della Commissione è di individuare sia interventi migliorativi dell'azione formativa, sia un gruppo di indicatori che consentano di monitorare il processo di apprendimento e di accertamento. L'impegno della Commissione continuerà nel tempo, almeno fino a quando il processo di controllo non diventa routine.

L'obiettivo di questo lavoro è descrivere, quindi, gli esiti dell'indagine svolta dalla Commissione che si è concentrata esclusivamente sulla formazione, la quale si può realizzare compiutamente, come si è detto, solo se le risorse finanziarie e umane (il personale) sono adeguate. In particolare, il personale si caratterizza per struttura, funzioni, e competenze, ma per gli scopi della valutazione dell'organizzazione e della didattica ci si limiterà a considerarli essenzialmente dal punto di vista della ricaduta sui formandi. L'obiettivo del lavoro è, infatti, analizzare le difficoltà inerenti allo svolgimento della didattica per presentare un resoconto abbastanza completo e avanzare alcune proposte che saranno vagliate dagli organi competenti e eventualmente approvate. Gli argomenti illustrati nel séguito sono: organizzazione dei corsi (§2); carico di lavoro sopportato dagli studenti, che si basa sui Crediti Formativi Universitari (CFU) introdotti dalla riforma (§3); calendario delle lezioni e degli esami (§4); risultati conseguiti dagli studenti nel loro percorso formativo (§5). Si delineano, quindi, alcuni problemi inerenti all'apprendimento, specie in riferimento all' apprendimento a distanza o *e-learning*, e si sviluppa una breve riflessione sul sito web della Facoltà come strumento di comunicazione con gli studenti e di miglioramento della qualità della didattica (§6). Si descrive in breve il Sistema europeo di trasferimento dei crediti formativi universitari, analizzando anche gli esiti degli studenti della Facoltà di Economia per individuare una possibile equivalenza tra la scala di voti attuale e la scala ECTS (§7). Segue, poi, qualche indicazione sulle azioni da intraprendere in futuro per il monitoraggio della formazione (§8), che sono esposte prevalentemente nell'Appendice C. Le conclusioni (§9) riepilogano le possibili strategie di intervento per migliorare l'organizzazione dell'attività didattica, già formulate nei varî paragrafi precedenti.

Nell'appendice A si illustra il questionario di valutazione della didattica, adottato dal Nucleo di valutazione. Nell'Appendice B si riportano alcuni risultati di un'indagine sull'utilità della valutazione a distanza, condotta tra i frequentanti del corso di Informatica. Nell'appendice C si descrivono alcune azioni di indagini conoscitive della condizione e delle opinioni degli studenti. Nell'Appendice D si espongono il progetto «diario di studio e diario delle lezioni» (distele) e i relativi risultati.

2. Organizzazione dei corsi

Carlo Brugnoli, *Michele Lalla*

2.1. Gli insegnamenti tra le aree e la riforma universitaria

Nell'àmbito del triennio, risultano attivati circa 248 insegnamenti, includendo i corsi duplicati (sdoppiati) o triplicati, con la seguente distribuzione tra le diverse aree:

— banca/finanza,	8 docenti,	96 CFU,	22 corsi,	12,0 CFU p.c.;
— aziendale/ragioneria,	6 docenti,	112 CFU,	24 corsi,	18,7 CFU p.c.;
— gestione delle imprese,	5 docenti,	80 CFU,	21 corsi,	16,0 CFU p.c.;
— organizzazione,	3 docenti,	52 CFU,	13 corsi,	17,3 CFU p.c.;
— diritto,	10 docenti,	144 CFU,	33 corsi,	14,4 CFU p.c.;
— economia politica,	14 docenti,	236 CFU,	51 corsi,	16,9 CFU p.c.;
— scienza delle finanze,	4 docenti,	64 CFU,	14 corsi,	16,0 CFU p.c.;
— matematica,	7 docenti,	68 CFU,	13 corsi,	9,7 CFU p.c.;
— statistica,	3 docenti,	52 CFU,	10 corsi,	17,3 CFU p.c.;
— sociologia,	1 docente,	12 CFU,	3 corsi,	12,0 CFU p.c.;
— storia,	4 docenti,	48 CFU,	9 corsi,	12,0 CFU p.c.;
— lingue,	0 docenti,	96 CFU,	21 corsi,	….. CFU p.c.;
— altri(*),	4 docenti,	57 CFU,	14 corsi,	14,2 CFU p.c..

(*) agraria, informatica, geografia economica, merceologia. (In ultima colonna, p.c. sta per «pro capite»).

Come si può notare, il numero di corsi è assai elevato; sollecita, perciò, fortemente la struttura rendendo critica la sua capacità di soddisfare le esigenze organizzative: sia per il reperimento degli spazi da dedicare alle lezioni e agli studenti nei momenti di non frequenza, sia per il carico di lavoro di docenza. Vi sono 69 docenti per 1117 CFU; ciò implica poco piú di 16 CFU pro capite, equivalenti a quasi due corsi annuali (del precedente CdL-Q) per docente ogni anno; infatti, il personale docente complessivo per lo svolgimento dei corsi (incluso i supplenti e i contratti) ammonta a circa 95 unità, che comporta una media di circa 12 CFU pro capite, che corrisponde al carico considerato «ideale» in una facoltà affollata: un corso di base molto frequentato di 8 CFU (che per la facoltà di Economia equivale a un corso annuale del precedente CdL-Q) e un corso di 4 CFU (equivalente a un corso semestrale del precedente CdL-Q). Naturalmente, l'ampia varietà dell'offerta formativa «obbliga» al ricorso di supplenze e contratti, che contribuiscono anche a una maggiore flessibilità, forse un po' a discapito della stabilità del corpo docente. La scelta di affidare alcuni corsi per supplenza, o contratto, può essere funzionale perché consente di «tarare» meglio esperienze e contenuti trasmessi nei corsi al fine di attingere risorse dal mondo del lavoro (casi di studio, esperienze pratiche, seminari) o insegnanti di madrelingua per le lingue straniere.

I dati riportati soffrono di alcune lievi imprecisioni: l'attribuzione alle aree non è stata sempre inequivocabile; i corsi «unici» di 8 CFU, che sono stati suddivisi in due corsi da 4 CFU, sono stati considerati due corsi nel computo degli insegnamenti incrementando, cosí, il numero complessivo di corsi; non tutti i docenti hanno un carico corrispondente a quello «ideale», anche se si tratta solo di un paio di casi. Ciò nonostante, l'elenco precedente offre qualche spunto di riflessione. Per esempio, vi sono sperequazioni tra le aree che dovrebbero essere colmate con una piú attenta programmazione nel reclutamento del nuovo personale docente. La duplicazione dei corsi (annuali) di 8 CFU

in due corsi (semestrali) da 4 CFU ha un effetto controverso: da una lato comporta un aumento del numero di esami e, quindi, di stress per gli studenti; dall'altro lato, però, facilita il superamento degli esami perché dimezza la mole del programma da portare. Ne consegue anche un incremento del bisogno di risorse umane per la Facoltà; infatti, è da osservare che con l'introduzione dei CdS-T il carico di lavoro (numero di ore d'aula e numero di ore di lavoro complessive) è aumentato (v. *infra*, §3): si registra un incremento del carico di lavoro di circa il 10-15% rispetto alla situazione precedente e si tratta di un dato che dovrà essere attentamente valutato.

Una percezione diffusa, ma non suffragata da dati reali, assume che gli studenti dei CdS-Q tendevano a concentrare la preparazione agli esami nel periodo successivo a quello delle lezioni, trascurando di studiare intensamente anche *durante* il periodo delle lezioni. Tale argomentazione poggia anche su una supposta tendenza dei metodi di insegnamento adottati che implicavano un lavoro personale assai elevato, in senso implicito e esplicito. La riforma ha introdotto, come è noto, un regime che dovrebbe tenere conto del lavoro necessario per apprendere i contenuti impartiti nei corsi. Si sostiene, in genere, che gli studenti debbano aumentare lo sforzo di preparazione degli esami durante il periodo di lezione in modo da arrivare già preparati alla fine del corso e sostenere súbito l'esame. Uno degli strumenti per realizzare lo scopo è la nozione di CFU.

Il DM 509/99 definisce il CFU come: «la misura del volume di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente in possesso di adeguata formazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dagli ordinamenti didattici dei corsi di studio» (art. 1, lett. *l*). A ogni CFU corrispondono 25 ore di lavoro per studente (art. 5, comma 1). Nella organizzazione dei CdS si deve tenere presente che la «quantità media di lavoro di apprendimento svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari è … fissato» in 60 CFU (art. 5, comma 2).

Per conseguire la laurea, lo studente deve avere acquisito 180 CFU. Ne consegue che si dovrebbero attribuire 60 CFU per anno di corso e, quindi, 3 anni di studio. Per conseguire la LS lo studente deve avere acquisito 300 CFU; ossia 120 CFU in aggiunta ai 180 CFU della laurea e, cioè, altri 2 anni di studio (art. 7): da qui si ha il c.d. «3+2». La Facoltà di Economia ha stabilito che a ogni CFU corrisponda 8 ore di lezione frontale; ha altresì, stabilito che un corso intero è di 8 CFU e corrisponde, per fissare le idee, al corso annuale del CdS-Q; pertanto, un corso di 8 CFU obbliga a tenere 64 ore di lezione per periodo di insegnamento, mentre un corso da 4 CFU obbliga a programmare 32 ore di lezione per periodo (o metà periodo) di insegnamento.

La regolazione del carico didattico in termini di tempo di studio è corretta, in linea di principio. Si deve osservare, tuttavia, che vi è una forte variabilità individuale nel tempo necessario per l'assimilazione dei contenuti insegnati; pertanto, quale soglia si debba assumere, per limitare i contenuti dei corsi al fine di favorire il superamento dell'esame e ridurre il ritardo, resta un problema irrisolto e irresolubile. Anche nei tradizionali corsi annuali del CdL-Q vi era una percentuale non trascurabile di studenti che preparavano esami difficili (o pesanti) in poco tempo (v. *infra* §3.2). Occorre, dunque, sia migliorare le modalità di svolgimento della didattica, sia perfezionare le strategie di accertamento e di valutazione dell'apprendimento.

2.2. Modalità di valutazione negli esami

Si è condotta una piccola indagine, interpellando una quindicina di docenti, sul campo di variazione (*range*) dei voti adottato per la valutazione degli scritti. L'ipotesi di lavoro

è sorta dalla constatazione che, in alcuni casi, qualche docente utilizzava un campo di variazione da 1 a 30, escludendo così di fatto la possibilità di dare le lodi. Tutti i rispondenti includono nel campo di variazione la possibilità di dare la lode nella valutazione; salve le specificità di ogni materia e la strategia nell'attribuirla. Il sospetto, concernente una esclusione di fatto della possibilità delle lodi, non è stato verificato e, quindi, non sembra costituire un fenomeno rilevante. Si raccomandano, in ogni caso, i docenti che utilizzano lo scritto di contemplare, nel loro punteggio di valutazione dei compiti, la possibilità di dare la lode e di utilizzare un campo di variazione superiore a 30; in tal modo si alza anche la soglia del voto minimo e, di conseguenza, il tasso di promossi.

Il docente potrebbe anche specificare, dove è possibile, quali sono i contenuti minimi per superare un corso; ma si noti che studiare implica anche svolgere una riflessione sulla portata di quanto si sta apprendendo e attribuire il corretto grado di importanza e il ruolo operato dai concetti e dai metodi insegnati. Non sembra opportuno un eccesso di burocratizzazione della didattica e di limitazione dei contenuti, ma occorre vigilare che gli esami si svolgano secondo procedure corrette e «accessibili» per gli studenti; in particolare, occorre un controllo sulla loro distribuzione nel calendario, che può essere eseguito da una Commissione in cui vi siano dei rappresentanti degli studenti, in collaborazione con le Segreteria di Presidenza. Lo scopo è evitare sovrapposizioni o vicinanze eccessive di appelli relativi a insegnamenti dello stesso anno di corso.

2.3. Distribuzione dei corsi nel calendario

La programmazione dei CdS-T ha escluso l'introduzione di propedeuticità per evitare di creare ostacoli che generavano blocchi e ritardi nei CdS-Q: corsi formativi di base che si trasformavano in *esami catenaccio*. Ne consegue che le materie formative di base possono fornire solo i primi rudimenti: sono aumentati gli altri corsi e il numero di ore a loro disposizione; dunque, se nel loro àmbito necessitano di nozioni particolari, utilizzeranno le loro ore di didattica per completare la preparazione degli allievi! Molti corsi richiedono agli studenti che sappiano, limitandosi alla Matematica: successioni, limiti, derivate, serie, integrali, equazioni differenziali, matrici, geometria analitica, calcolo combinatorio. Tutto ciò in un insegnamento di 8 CFU: scoppierebbe anche un cavallo di razza! Si può, però, disporre un ordine sequenziale delle materie nel percorso di studi, al fine di dare un segnale agli interessati di quale debba essere la successione ideale dello studio, che è la funzione sia dell'insegnamento, sia dell'organizzazione delle lezioni. Si devono introdurre i concetti, quindi, in modo compatibile con le nozioni impartite in precedenza. Per esempio, se in una materia economica occorre la conoscenza delle derivate e/o degli integrali, allora il corso dovrebbe essere preceduto dal corso di Matematica, nel calendario. Occorre, quindi, un coordinamento dei contenuti e dei metodi da introdurre nei corsi: un argomento un po' scomodo, ma è l'unica strada per evitare ridondanze e fornire una preparazione coerente e senza lacune. Il tema delle propedeuticità deve essere affrontato con cautela perché possono causare, talora, ritardi o blocchi. D'altra parte, l'accesso a alcuni corsi può richiedere la conoscenza di contenuti svolti da altri corsi, che dovrebbero essere già stati seguíti (e superati) dagli studenti.

Il suggerimento emerso nella discussione è di considerare l'inserimento solo di un numero limitato di corsi propedeutici, che consentano comunque agli studenti di poter sostenere alcuni esami senza la presenza di blocchi.

2.4. Attività di supporto alla didattica

Le attività di supporto alla didattica riguardano: i precorsi, il tutorato in itinere, il tutorato prima degli esami e/o alla fine del corso, i corsi integrativi del curriculum accademico, la formazione ai formatori, il supporto a distanza.

I *precorsi* di Matematica e Inglese sono, in linea di principio, necessari e utili; purtroppo, due settimane sono poche e, soprattutto, gli studenti non riescono sempre a seguirli perché spesso non hanno ancora scelto al momento in cui si tengono. Questo è un vincolo di calendario, come in altri casi, fonte di molteplici complicazioni e inefficienze; ma l'esperienza dei colleghi, il numero delle frequenze, le opinioni raccolte sporadicamente sembrano indicare che si debba proseguire con questa scelta.

Il *tutorato in itinere* è importante per alcuni corsi, ma rischia di essere una modalità surrettizia per appesantirli, senza attribuir loro il carico di lavoro adeguato in termini di CFU! Certo, vi possono essere piccoli gruppi omogenei che presentano caratteristiche tali, in termini di differenza di preparazione rispetto agli altri, che richiedano l'intervento di tutori che li seguano da vicino. L'innesco di attività di preparazione degli allievi, che escluderebbe alcuni, rischia di creare malumori e timori; per esempio, se si svolgono esercizi, tutti sono interessati perché si teme che possano essere utili per gli esami … Occorre, perciò, un controllo su ogni iniziativa, che andrebbe concordata con il Preside, i rappresentanti degli studenti, e il docente. Altrimenti, quel corso rischia di essere piú pesante degli altri e generare un attrito che conduce alla deriva e, infine, alla diaspora o dispersione scolastica.

Il *tutorato prima degli esami* del secondo appello andrebbe valutato con molta piú attenzione perché, almeno per Statistica e Matematica, i corsi non sono stati molto frequentati a causa della perdita di tempo che comportano; pertanto, si potrebbe abbandonare. Sembra che l'orario di ricevimento sia stato piú richiesto e, quindi, si può mantenere un orario di ricevimento piú fitto per i corsi del semestre di riferimento. Il tutorato prima degli esami può essere favorevolmente accolto, forse, solo se concentrato in un unico periodo: una giornata di 4-6 ore di lavoro in comune.

Il *tutorato alla fine del corso*, è una soluzione interessante, da sperimentare e svolgere la settimana successiva alla fine del corso, in vista della preparazione dell'esame, ammesso che vi sia un calendario che lo permetta: l'obiettivo del tutorato dovrebbe riguardare una specie di riassunto e sintesi per favorire la schematizzazione … anche se ciò rimane discutibile perché il lavoro dovrebbe essere già stato svolto durante il corso stesso. Il tutorato alla fine del corso può essere anche alternativo al tutorato in itinere.

Per i corsi integrativi rispetto al curriculum accademico, la formazione ai formatori, e il supporto a distanza si rimanda al §6 evidenziando l'importanza di sviluppare queste tre attività di supporto alla didattica. In particolare, si ritiene che sia molto utile l'introduzione di corsi che aiutino gli studenti a sviluppare capacità di apprendimento o abilità importanti per un efficace svolgimento dell'attività lavorativa: negoziazione, parlare in pubblico, comportamento organizzativo, lavoro di gruppo, gestione delle relazioni interpersonali, eccetera. Parimenti utile è l'introduzione di iniziative a supporto della didattica rivolte ai docenti e lo sviluppo di strumenti a distanza per il supporto didattico.

3. Valutazione del carico didattico

Michele Lalla

3.1. Impegno nell'orario delle lezioni e crediti formativi universitari

Se si considerano le strutture degli attuali CdS-T, emerge il paradosso che gli studenti iscritti ai CdS-T devono seguire un maggior numero di ore di lezione, rispetto a quelli iscritti ai CdS-Q; di conseguenza potrebbero essere indotti a studiare di piú, anche se ciò dipende proprio dal contenuto dei programmi, dal modo di svolgere le lezioni, dai requisiti fissati per ottenere la promozione. Il corpo docente si sta adoperando per attivare nuovi processi di valutazione e adattare i programmi alle esigenze dei nuovi CdS. Si supponga, tuttavia, che gli studenti non debbano studiare di piú, ma in modo uguale; anche cosí, tutti i problemi che si dovevano attenuare con la riforma resterebbero insoluti. Il paradosso diventa che, *mutatis mutandis*, nulla è mutato; ma tutti cercano nasconderlo paventando varî spettri: «impreparazione» degli studenti, «dequalificazione», «licealizzazione», «decadenza» dell'Università e degli studi.

Per valutare correttamente i CdS-T occorre considerare che il *tempo* costituisce un vincolo (di bilancio) perché non si può studiare piú di un certo numero di ore al giorno. Il tempo di studio dipende anche dal numero complessivo delle lezioni, che si può ottenere con una aritmetica semplice, seppure approssimativa, sia per i CdS-T e sia per i CdS-Q. Nella Tabella 1 sono riportati alcuni dati per confrontare i CdS-T o del Nuovo Ordinamento (NO) con i CdS-Q o del Vecchio Ordinamento (VO). Il procedimento di calcolo si basa sulle scelte della Facoltà di Economia, che assume un CFU pari a 8 ore di lezioni frontali e fissa una specie di equivalenza tra il corso annuale del VO con un corso pari a 8 CFU nel corso del NO per periodo di lezione, anche se il CFU è solo una misura di lavoro richiesto per conseguire gli obiettivi del programma formativo (v. anche *infra*, §7). I risultati ottenuti mostrano che il numero di lezioni frontali è circa immutato. Si può anche ragionevolmente supporre che i docenti siano gli stessi e intendano sempre formare adeguatamente gli allievi; pertanto, nulla dovrebbe cambiare per quanto concerne il carico di lavoro complessivo dello studente o, se qualcosa è cambiato, concerne la natura degli stimoli o qualcos'altro che varia da materia a materia.

Tabella 1 – *Confronto sommario dei carichi tra vecchio e nuovo ordinamento*

AdC	**CFU**	**Annualità NO**	**H lezioni**	**Annualità VO**	**H lezioni**	
1° ANNO	60 CFU	**7 ½** corsi da 8 CFU	64×7,5=480	**5** annualità	72×5=360	
2° ANNO	60 CFU	**7 ½** corsi da 8 CFU	64×7,5=480	**7** annualità	72×7=504	
3° ANNO	44 CFU	**5 ½** corsi da 8 CFU	64×5,5=352	**6** annualità	72×6=432	
	16 CFU	***Stage***				
Totale	**180 CFU**	**20 ½ corsi da 8 CFU**	**1312**	**18 annualità**	**1296**	**Netto stage**
					72	**+2 idoneità**
				H totali VO	**1368**	**+ idoneità**
Media		**≈ 7 corsi da 8 CFU**	**64×7=448**		**72×6=432**	

Nella Tabella 1 non si confrontano solo i numeri dei corsi nei vari anni, ma le ore di lezioni impartite! Si può concludere che nei CdS-T gli studenti: (1)*seguono un numero maggiore di ore di lezione*, (2)*sostengono un numero maggiore di esami*, in termini di annualità e ben di piú in termini di prove perché molti corsi sono da 4 CFU e

non da 8 CFU. Certo, si può obiettare che la qualità delle ore di lezione è peggiorata! Ciò dipende, però, dal docente o dal suo programma. Semmai, si può argomentare che alcune materie di base sono state frammentate e ridotte a favore di altre materie; pertanto, *un corno del dilemma* è la riduzione delle materie formative di base. È un bene? È un male? Difficile dirlo perché molte tecniche e metodi appresi, poi, vengono dimenticati; ma restano le «ore di palestra intellettuale» che non è facile quantificare. In generale, non dovrebbe essere un problema: primo, perché lo studio di qualunque materia ha quella funzione; secondo, perché l'integrazione delle materie formative di base dovrebbe avvenire nel biennio della LS. La coerenza e la capacità formativa di un CdS si misura, dunque, proprio nella programmazione delle LS.

Nel VO ci si doveva laureare con 24 annualità piú due idoneità in 4 anni: una media di 6 annualità per anno. In una situazione immutata, gli studenti dovrebbero laurearsi con un numero di annualità pari a 18 complessivi; ora, invece, gli studenti devono sostenere ben 7 annualità per anno! Vi è un aggravio del carico di lavoro evidente, per chi vuole vederlo e vuole usare l'aritmetica. Il calcolo è stato eseguito utilizzando il valore ufficiale di 64 ore di lezione; in realtà, nell'ultima settimana, le lezioni si svolgono per tutta la settimana e sono, perciò, 66 ore! La differenza, in media, è di 16 ore di lezione in piú a sfavore del NO; pertanto, si può concludere che con i CdS-T gli studenti seguono un numero piú elevato di lezioni e sostengono un numero piú elevato di esami, anche se l'introduzione della prova intermedia depotenzia la seconda parte dell'asserto.

A queste palesi argomentazioni si può ribattere in diversi modi. Per esempio, si obietterà che alcune materie, come Matematica, svolgevano alcune ore in piú per le esercitazioni; pertanto, il divario è piú formale, che sostanziale. Per esempio, si obietterà che occorre cambiare la didattica, non menando, certo, il can per l'aia, ma adeguando le metodologie alle esigenze degli studenti. L'osservazione è corretta in astratto, ma non tiene conto di due aspetti cruciali: (1)resistenza implicita al cambiamento, perché un docente ha maturato e consolidato nel tempo una modalità propria di impartire i contenuti della materia; (2)inevitabilità di un ampliamento dei contenuti che comporta, poi, un impegno maggiore da parte dello studente. Non meno importante è la scarsità di fondi disponibili che comporta un sovraccarico di lavoro per i docenti, che dovrebbero avere disponibilità di tempo per riqualificare la propria didattica e sviluppare anche la ricerca! Forse, occorrerebbe pensare a corsi di aggiornamento didattico anche per docenti, al fine di migliorare le modalità comunicative e le strategie di insegnamento, anche e proprio in vista dei nuovi corsi. L'impegno richiesto è notevole e le risorse sono poche. I docenti, poi, avevano già adeguato la didattica spontaneamente. Per ridurre i programmi si aumentano le esercitazioni? O l'esercitazione è un approfondimento dei concetti e, allora, si ritorna al capo del problema; o si ripetono applicazioni tra loro simili e, in tal caso, perde tempo lo studente e il docente.

Un altro argomento che si oppone è che gli studenti del CdS-Q dovevano svolgere una tesi. Anche questo argomento può risultare inadeguato, almeno per la Facoltà di Economia perché vi era (è) la possibilità di laurearsi con una tesi compilativa che richiede un lavoro inferiore a quello richiesto dallo stage; la regola è: «Si approva la distinzione delle tesi in tesi sperimentali e tesi compilative con eventuale possibilità di un tirocinio presso imprese ed enti. Le tesi compilative devono avere la struttura di una breve relazione. Devono richiedere allo studente un impegno non superiore a due mesi di lavoro, ed essere contenute entro un massimo di 50 pagine. Le tesi compilative non permettono l'assegnazione di punti superiori ad 1 e per esse è abolito il controrelatore.» (dal «Regolamento delle tesi di laurea», sezione «Criteri di valutazione», punto 1).

PROPOSTA SULLA DURATA DEI CORSI: *ridurre di una settimana il periodo di lezione*, perché è l'unico modo per tentare di ridurre i programmi. Un corso di 8 CFU dovrebbe risolversi con 60 ore di lezioni. Si avrebbe cosí un ammontare di **420 ore di lezioni annue**, che è inferiore solo di 12 ore all'ammontare (medio) per anno dei primi tre anni del VO. Si faciliterebbe, poi, anche l'organizzazione del calendario perché si avrebbe un numero pari di settimane di lezione per periodo di insegnamento: 10 settimane per i corsi da 8CFU e 5 settimane (piene) di lezione per i corsi di 4 CFU.

3.2. Tempi di studio necessari per l'apprendimento

La misurazione del tempo necessario per studiare una materia non è facile da eseguire perché presenta diverse difficoltà di rilevazione, ma per valutare il carico di lavoro occorrono numeri, non impressioni. Una indagine condotta tra gli studenti dei CdS-Q ha rilevato i tempi di studio riportati nella Tabella 2, dove si può osservare che per alcune materie il percentile corrispondente a 200 ore di impegno (incluse le ore di lezione) è decisamente basso. Qui emerge una domanda cruciale: «*Quale percentile è adeguato perché la quantità di nozioni impartite sia accettabile per la qualità e quantità della didattica*?». Non c'è, purtroppo, una risposta inequivocabile a tale domanda: (a)si possono fissare e esplicitare i requisiti minimi che devono essere appresi per passare l'esame; (b)si può abbassare il livello minimo o soglia per la promozione, pur svolgendo programmi ampi per dare possibilità ai piú bravi di apprendere piú conoscenze; (c)si può essere meno severi nel giudizio allargando le maglie della griglia di valutazione. Ognuna di queste ipotesi presenta forti controindicazioni e non si risolve del tutto il problema del carico di lavoro degli studenti.

Tabella 2 – *Numero di studenti, tempo medio di impegno (ore di lezione piú ore di studio), deviazione standard (SD), minimo (Min), massimo (Max), e percentili relativi al tempo di impegno per alcuni insegnamenti del VO in vari Anni Accademici*

		Stat.	D.Pb	Micro	Rag.1	Sc.F.	Sc.F.	Dir.C.	Ec.P.1	Ec.P.2	Stor.E	EIF	MF1
N		**207**	**69**	**54**	**46**	**49**	**175**	**36**	**40**	**142**	**57**	**90**	**54**
Media		**295,8**	**230,8**	**149,4**	**414**	**277,6**	**238,42**	**612,4**	**255,9**	179,80	**289,5**	184,89	232,04
SD		152,3	114,7	48,9	267,9	98,74	114,07	446,8	206,9	61,29	187,5	94,19	114,70
Min		94	88	82	102	112	102	228	112	92	100	90	92
Max		972	712	312	1272	522	872	2568	1322	444	1072	747	612
P	**10**	149,4	126	101	172	156	142	**232,2**	134	115	132	112	132
E	**20**	185,6	147	112	**196,8**	192	168	286,8	162	132	162	126	152
R	**25**	192	161	113,5	219,5	**207**	172	363	172	132	162	132	161
C	**30**	**200**	162	118,5	222,6	222	182	373,5	173,2	144	172	132	172
E	**40**	228,8	182	132	272	247	192	430	192	152	**192**	148	177
N	**50**	252	**198**	137	342	252	**204**	528	**192**	162	222	165	**192**
T	**60**	282	228	150	392	280	228	572	222	176	264	182	222
I	**70**	334,4	252	167	468	312	252	701,4	232	**198**	291,6	**195**	252
L	**75**	352	282	172	532	357	272	769,5	247	212	334,5	212	252
I	**80**	372	306	192	632	372	282	810	252	218	429	222	312
	90	522	352	**201**	872	432	372	912	434,8	278	592,8	254	410

Stat. (Statistica); **D.Pb** (Diritto Pubblico); **Micro** (Microeconomia); **Sc.F.** (Scienza delle finanze); **Dir.C.** (Diritto Commerciale); **Ec.P.1** (Economia Politica 1); **Ec.P.2** (Economia Politica 2); **Stor.E** (Storia Economica); **EIF** (Economia degli Intermediari Finanziari); MF1 (Matematica Finanziaria 1)

I dati della Tabella 2, anche se non sono riferiti ai corsi del NO, suggeriscono che non è impensabile pensare a un numero di CFU diversi, per materie diverse, sebbene con ciò si complichi la struttura o l'impianto dei CdS. I risultati derivano da elaborazione propria in aggiunta a quelli riportati nella tesi di Castellini (2001).

La Facoltà di Economia presenta una notevole *eterogeneità degli insegnamenti*, un po' come nella Facoltà di Ingegneria e a differenza di molte altre, come Matematica, Fisica, Chimica, Farmacia. L'eterogeneità determina una forte variabilità nelle inclinazioni degli studenti per le materie del CdS: uno può riuscire meglio nelle materie giuridiche e sociologiche e peggio in quelle matematiche e statistiche, o viceversa. Allo stato attuale, poi, la «frammentazione» dei corsi ha compresso le materie della formazione di base (matematica e statistica) e ha ridotto i corsi dell'area giuridica, storica, e sociologica. Tutto ciò per favorire una maggiore specificità della formazione. Ne può conseguire che chi sceglie la Facoltà di Economia dovrebbe studiare contenuti piú attraenti e coerenti con le proprie inclinazioni. Eppure, non sembra essersi instaurato questo regime cosí nei CdL del NO, sia perché sussistono tuttora difficoltà nelle solite aree, sia perché i programmi proposti sono ancora assai vasti e ciò perché nei CdL del NO vi è un numero di lezioni addirittura piú alto dei CdL del VO.

PROPOSTA SULLA VALUTAZIONE DEI TEMPI: (1)in ogni corso, il docente dovrebbe *chiedere a un gruppo di studenti di controllare i propri tempi di studio*, per esempio, con un diario di lezione (si veda l'Appendice D, che riporta l'esperienza di Margherita Russo), perché è l'unico modo per capire se bisogna ridurre il programma —sarebbe sufficiente anche selezionare un corso «obbligatorio» per ogni periodo di lezione e per ogni anno di ciascun CdS—; (2)in ogni corso il docente dovrebbe cercare di *intervistare casualmente studenti* con colloqui informali (o in profondità) per appurare dove sono gli ostacoli e dove intervenire nel ridurre o migliorare il programma; (3)un *coordinamento didattico collegiale* in cui vi siano anche i rappresentanti degli studenti o un coordinamento di area per *uniformare metodi di giudizio, programmi, modalità di svolgimento delle lezioni*, e tutto ciò che si ritiene opportuno di intraprendere.

3.3. Percezione soggettiva del carico didattico

La percezione soggettiva del carico didattico si può desumere da alcune domande del questionario di valutazione della didattica, preparato dal Nucleo di valutazione di Ateneo e somministrato agli studenti frequentanti i corsi nell'Anno Accademico (AA) 2001/02. La descrizione del questionario, degli indicatori utilizzati per valutare sinteticamente i giudizî degli studenti, i valori medi osservati per la Facoltà di Economia, e il facsimile del questionario stesso sono esposti nell'Appendice A. In particolare, nella (seconda) sezione —«*Carico di lavoro e organizzazione della didattica*»— vi sono due domande sul carico di lavoro: (D4)Adeguatezza del carico di lavoro richiesto dall'insegnamento; (D5)Adeguatezza del carico di lavoro per i corsi previsti in parallelo (nel trimestre, semestre, anno). Nella (sesta) sezione —«*Osservazioni e suggerimenti*»— si collegano al carico di lavoro quattro elementi: (O2)Migliorare il coordinamento con altri corsi (O3)Alleggerire il carico didattico complessivo; (O4)Migliorare la qualità del materiale didattico; (O5)Aumentare le ore di esercitazioni; (O6)Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri corsi. Nella Tabella 3 sono riportati i valori medi o le percentuali relative alla Facoltà di Economia. In realtà, il giudizio dovrebbe essere analizzato corso per corso; ma qui, ci si limita a giudizi generici per riservatezza.

Tabella 3 – *Valori relative a alcune domande del questionario di valutazione della didattica: media, deviazione standard (DS), e numero di rispondenti (AA 2001/02)*

Facoltà di ECONOMIA	**Media**	**DS**	**N**
D04 – Adeguatezza carico di lavoro richiesto dal corso	7,2	1,6	4630
D05 – Adeguatezza carico di lavoro dei corsi in parallelo	6,4	1,8	4601
D06 – Adeguatezza orario complessivo dei corsi in parallelo	6,4	1,9	4598
D07 – Adeguatezza calendario esami dei corsi in parallelo	6,0	2,0	4545
IEO – Indicatore di Efficienza Organizzativa	6,5	1,4	4658
Osservazioni e suggerimenti[(*)]	**n**	**%**	**N**
O2 – Migliorare coordinamento con altri corsi	1310	28,1	4669
O3 – Alleggerire carico didattico complessivo	1468	31,4	4669
O4 – Migliorare qualità materiale didattico	1080	23,1	4669
O5 – Aumentare le ore di esercitazione	1115	23,9	4669
O6 – Eliminare ridondanze con altri corsi	375	8,0	4669

(*) **n**=numero di segnalazioni; **N**=numero totale di rispondenti; **%**=100(n/N)=> % di difficoltà segnalate

I valori esposti nella Tabella 3 mostrano punteggi medi molto bassi, che sono anche tra i piú bassi dell'Ateneo di Modena e Reggio Emilia, ma in tutti i CdS si riscontrano le maggiori difficoltà denotate da un abbassamento del livello medio del giudizio. Per il commento dei dati relativi alla seconda sezione del questionario (prima parte della Tabella 3) è sufficiente ciò riportare il commento esposto nella relazione del Nucleo di valutazione (Lalla, Fischetti, 2003): «Per quanto concerne le domande D04 (adeguatezza del carico di lavoro richiesto dal corso), D05 (adeguatezza del carico di lavoro dei corsi in parallelo), e D06 (adeguatezza dell'orario complessivo dei corsi in parallelo), i posti piú bassi della graduatoria sono occupati dalla Facoltà di Ingegneria di Modena e dalla Facoltà di Scienze della comunicazione di Reggio nell'Emilia. Nelle domande D05 e D06, anche la Facoltà di Economia e la Facoltà di Lettere e Filosofia versano in una situazione di difficoltà. Nella domanda D07 (*adeguatezza del calendario degli esami dei corsi in parallelo*) emerge, invece, una «diffusa» valutazione di appena sufficiente o inferiore alla media complessiva; in particolare, la Facoltà di Ingegneria (insufficiente), di Economia, e di Giurisprudenza a Modena, e di Scienze della comunicazione a Reggio nell'Emilia mostrano i punteggi piú bassi. L'interpretazione, seppure non inequivocabile, riaccende il *contrasto insoluto tra gli studenti, che chiedono piú appelli e tempo per studiare, e i docenti, che propongono una riduzione del numero di appelli* in coerenza con lo spirito dei nuovi CdS. L'argomento … potrebbe rappresentare proprio *un* «*corno*» del problema: si cambia la struttura dei corsi; ma non si cambia né la didattica, né il contenuto (rispetto ai tempi necessari per studiarli), né il modo di valutare gli studenti. Forse, occorre una strategia piú efficiente per valutare almeno i tempi di studio dei corsi che presentano le maggiori difficoltà tra gli studenti. L'atteggiamento dei «giudicanti» sembra assai consolidato nelle rilevazioni; tuttavia, l'interpretazione è controversa. La Facoltà di Ingegneria attrae da sempre molti studenti per le possibilità di occupazione che offre; la forte attrazione genera una eterogeneità nella preparazione di base (scuola superiore) degli iscritti e nell'inclinazione agli studi e questo potrebbe essere una delle tante cause. Una spiegazione analoga vale anche per la Facoltà di Economia che, per giunta, presenta una varietà di insegnamenti che richiede un certo «eclettismo»: dal diritto, all'economia, alla matematica, alla statistica. Per la Facoltà di Giurisprudenza è piú difficile trovare spiegazioni, seppure semplificate; certo, gode anch'essa di mol-

ta attrazione e ciò potrebbe indurre ancora una eterogeneità rispetto all'inclinazione che richiede la disciplina. Per tutte vale, però, la constatazione che *o i programmi sono troppo vasti o non si lascia il tempo sufficiente agli studenti per portare a termine la preparazione*. Tali difficoltà sono anche un po' fisiologiche in una università frequentata, oramai, dal 60-70% delle coorti di giovani».

Tra le osservazioni degli studenti, nella sezione sesta del questionario, emerge una richiesta corale di alleggerimento del carico didattico complessivo: oltre il 30% degli studenti frequentanti lo segnala. Anche qui è sufficiente riportare il commento esposto nella relazione del Nucleo di valutazione (Lalla, Fischetti, 2003): «La richiesta di *migliorare il coordinamento con altri corsi* (O2) è piú alta nella Facoltà di Ingegneria, seguíta dalle Facoltà di Economia, Giurisprudenza e Lettere e Filosofia (di Modena). La richiesta di *alleggerire il carico didattico complessivo* (O3) vede spiccare la Facoltà di Scienze della comunicazione di Reggio nell'Emilia con il 36,5% di segnalazioni; seguono circa alla stessa stregua, le Facoltà di Economia (a Modena e a Reggio nell'Emilia), Farmacia, Ingegneria, Lettere e Filosofia (a Modena). La richiesta di *migliorare la qualità del materiale didattico* (O4) è piú elevata nelle Facoltà di Ingegneria (a Modena) e Economia (a Reggio nell'Emilia). La richiesta di *aumento delle ore di esercitazione* (O5) presenta percentuali piú elevate nelle Facoltà di Ingegneria (a Modena e a Reggio nell'Emilia) e Economia (a Modena), ma anche la Facoltà di Scienze presenta una percentuale sulla soglia d'attenzione. La richiesta di *eliminazione delle ridondanze* (O6), che riflette, poi, la mancanza di coordinamento tra i vari corsi, è piú alta a Scienza della programmazione sanitaria (Medicina, a Reggio nell'Emilia), seguíta da Giurisprudenza; ma anche Agraria e Farmacia hanno una percentuale degna di nota … Si può solo osservare che questi dati non sono «casuali». … Per esempio, nelle Facoltà di Ingegneria, Economia e Giurisprudenza è elevata la richiesta di coordinamento con altri corsi che potrebbe derivare sia da una scarsa organizzazione, sia da carenza di aule che impone orari non sempre compatibili tra loro, sia dall'elevato numero di studenti in ritardo che scontano alcune sovrapposizioni; questo risultato dovrebbe indurre il corpo docente a riflettere sul loro modo di organizzare la didattica e a sperimentare strategie opportune a ridurre il disagio». La richiesta di aumento delle ore di esercitazione ha un duplice significato. Da un lato, l'aumento delle prove scritte ha generato un aumento della richiesta di esercitazioni anche in corsi dove l'accertamento avveniva essenzialmente in forma orale; pertanto, la richiesta non rivela necessariamente una esigenza reale, ma un approccio allo studio errato: «Se svolgo piú esercitazioni, imparerò a svolgere meglio gli esercizi (o a riconoscerli), e supererò l'esame», quando occorre studiare bene la teoria per poter riconoscere dove e quando applicarla. Dall'altro lato, c'è una esigenza reale alla quale si può rispondere riducendo le ore di teoria, a favore dello svolgimento di esercizi.

PROPOSTA DI RIDUZIONE DELLE ORE DI LEZIONE E ISTITUZIONE DI ESERCITAZIONI: la riduzione delle ore di lezione obbliga i docenti a ridurre il programma, se si assume o si opera in modo tale che il programma d'esame coincida con il programma svolto a lezione. Per i corsi che presentano alcune specificità, come Matematica e Statistica, si può pensare di *fissare* un certo numero di esercitazioni, ma la strategia non è praticabile per l'equilibrio complessivo tra gli insegnamenti; pertanto, è piú semplice ridurre un po' i programmi.

4. Calendario delle lezioni e degli esami

Antonella Picchio, *Michele Lalla*

4.1. Riforma e organizzazione didattica

La nuova organizzazione dei curricula ha portato a una intensificazione dei CdS perché, da un lato, ha compattato i contenuti dei corsi e, dall'altro, ha «imposto» che il risultato venga raggiunto mantenendo tempi regolari rispetto alla scansione dell'organizzazione didattica. Si deve per altro ricordare che la riforma si propone, come obiettivi prioritari, di laureare un numero *notevolmente* maggiore di persone, entro tempi regolamentari e senza peggiorare la qualità della formazione. Tutto questo pone problemi didattici nuovi che devono essere affrontati alla luce del fatto che nel nuovo sistema viene esplicitamente richiesta una responsabilizzazione dei docenti rispetto ai risultati e alla qualità dei processi di apprendimento delle e degli studenti.

Un aspetto innovativo riguarda anche il rapporto tra frequenza delle lezioni e preparazione agli esami, aspetto che ha un forte impatto sulla questione del numero degli appelli. Il vecchio sistema era fondato su di una separazione sequenziale tra la frequenza delle lezioni e lo studio per l'esame. Le lezioni si svolgevano in un semestre (12 settimane, v. *supra*) e la preparazione in circa un mese di studio intensivo. Il tipo di sforzo e di apprendimento erano diversi: nei tre mesi delle lezioni (per la maggioranza dei corsi e di chi frequentava) si mirava all'acquisizione di un'idea generale del corso, della sua struttura, del peso totale e dei pesi relativi delle varie parti. Una volta capite le questioni importanti, nel mese di studio intensivo venivano fissati problemi, concetti e nozioni per potere affrontare le prove d'esame.

Nel vecchio ordinamento si può dire che, in generale, si frequentavano per 6 mesi le lezioni e si preparavano 6 esami (in media) in circa 5 mesi dedicati esclusivamente allo studio, distribuiti nei vari appelli, perché vi era una tendenza a concentrare lo studio nel periodo di assenza di lezioni. Rimaneva un mese di vacanza. In questo schema, il numero degli appelli era funzionale al tipo di preparazione degli esami e il lavoro individuale delle e degli studenti rivestiva un ruolo determinante nell'organizzazione complessiva della didattica.

Nel nuovo ordinamento si propone un altro sistema di studio con un diverso processo di apprendimento: incentivare lo studio durante le lezioni e sostenere gli esami a ridosso della fine dei corsi. Si tratta di un mutamento radicale, che comporta una netta diminuzione dei tempi di preparazione e richiede una cooperazione e corresponsabilizzazione di studenti e docenti sulla preparazione e sui risultati. Secondo questo schema si ipotizza che se le e gli studenti riescono effettivamente a studiare durante i corsi, possono preparare gli esami in circa 15 giorni usati per ripercorrere i concetti fondamentali e le nozioni essenziali. Questo lavoro di sintesi dovrebbe essere preparato durante il corso con l'aiuto di un tutorato collettivo predisposto in itinere proprio per indicare *come* studiare, mentre le lezioni servono per indicare e spiegare cosa studiare.

Il ricevimento studenti dovrebbe essere mantenuto con il compito di aiutare singolarmente le e gli studenti, frequentanti e non.

Questo tipo di studio effettuato durante le lezioni richiede non solo modificazioni nella didattica (sintesi, strumenti (audio) visivi, parole chiave, specificazione dei problemi, riferimento a casi, eccetera), ma anche una cura particolare alla distribuzione del

tempo durante le lezioni e alla predisposizione di spazi in cui chi frequenta possa studiare e discutere.

Per quanto riguarda *gli orari*, la loro ingegneria è molto complessa perché richiede di tener conto delle aule e della numerosità dei corsi e deve essere affrontata con calma. Si può tuttavia fissare un criterio di massima da raggiungere nei limiti del possibile: compattare le lezioni di ogni anno in periodi definiti che lascino un tempo per lo studio individuale non troppo frammentato. A esempio, le lezioni potrebbero essere tutte alla mattina o in tre giorni della settimana, per ogni anno. Naturalmente, il problema è dato dal numero di corsi offerti per ogni anno e fruibili anche dagli altri anni sia per scelta libera, sia perché si sono accumulati ritardi, che dovrebbero essere ridotti.

Per quanto riguarda *gli spazi*, si deve fare uno sforzo per reperire aule di studio e spazi dove chi rimane a Modena possa sedersi a parlare. Si potrebbe pensare anche a alcuni servizi essenziali come una stanza con qualche tipo beni di ristoro (Bar? Distributori?). Le ore passate in Facoltà diventano ore di concentrazione e richiedono che gli spazi tengano conto della concentrazione e anche della stanchezza.

All'inizio dell'anno sarebbe opportuno organizzare alcune «*lezioni di servizio*» nella settimana che precede l'inizio delle lezioni. A esempio, come prendere appunti, come individuare parole chiave, come cercare i libri in biblioteca, chiarire il nesso tra i vari corsi, cosa sono gli stage e le applicazioni.

La predisposizione di *un evento di socializzazione* tra studenti e docenti della Facoltà sarebbe utile e potrebbe aiutare a dare un senso di coesione e di appartenenza alla Facoltà stessa: potrebbe essere messo in calendario alla fine delle lezioni del secondo semestre, ma il periodo invernale può essere ugualmente molto indicato.

Promuovere *iniziative culturali* può essere molto utile per aumentare gli interessi e gli stimoli intellettuali delle e degli studenti, anche se l'urgenza dello studio può depotenziare il desiderio di partecipazione: inseriti all'interno dei corsi avrebbero, invece, un impatto certo e una maggiore ricaduta. E basterebbero una o due ben preparate in un anno, magari coinvolgendo anche i corsi di base, in qualche modo, per non limitare gli interessi.

4.2. Giudizî degli studenti sul calendario delle lezioni e degli esami

Sul calendario delle lezioni e degli esami si sono riscontrate sempre difficoltà; pertanto, si può assumere che siano di natura fisiologica perché devono conciliare molteplici esigenze: carenze di aule e/o della loro disponibilità; vincoli posti dai docenti che derivano da altri impegni didattici e/o da idiosincrasie/preferenze personali; esigenze didattiche di apprendimento, che spesso è anche l'ultimo elemento in gioco. Il concetto di equilibrio nella distribuzione degli orari, riferito al piano dell'apprendimento, è assai astratto e a questo livello astratto ci si avvicina, in genere, solo approssimativamente. Si deve sottolineare con energia, però, che l'aumento del numero dei corsi non può che peggiorare una situazione già difficile di per sé perché aumenteranno le sovrapposizioni delle diverse prove o l'eccessiva vicinanza tra le prove: spesso i candidati devono sostenere una prova al mattino e un'altra al pomeriggio o il giorno successivo.

Un aumento del numero di insegnamenti richiede sia un aumento del personale docente, sia un aumento della disponibilità delle aule. Nessuno dei due eventi si è verificato e, in particolare, il numero dei docenti è diminuito! Nella Tabella 1 emerge con nettezza che per laurearsi, nei nuovi CdS, occorre sostenere oltre tre esami in piú. *Occorre, dunque, ridurre il numero di insegnamenti*, utilizzando per un corso, tipo annuale del VO, la «misura» di 10 CFU. Allo stato attuale non si può lavorare in alcun modo su

questa linea perché sarebbe troppo complicato; richiede, infatti: una modifica dell'impianto dei corsi e del numero di CFU a essi attribuiti, la ripetizione di un iter amministrativo assai faticoso, l'ingegneria di tagli che incide in profondità un sistema dall'equilibrio instabile. Se non si può ridurre il numero di insegnamenti, allora un miglioramento si può conseguire intervenendo su due aspetti che non si escludono a vicenda: (1)riduzione del numero di ore di lezione e/o (2)riduzione dei programmi con aumento di studi di caso o esercitazioni. Inoltre, il provvedimento *in itinere*, che il Governo forse proporrà e approverà, potrebbe obbligare le Facoltà a introdurre dei cambiamenti; allora, bisognerebbe cogliere súbito l'occasione per realizzare una riduzione del numero di insegnamenti, aumentando il numero di crediti per insegnamento senza aumentare in corrispondenza il numero di lezioni. Implicitamente, si assume che i programmi degli insegnamenti attuali sono sufficienti come ampiezza; mentre è ovvio che i loro contenuti debbano essere aggiornati di anno in anno.

Si può presumere che con la diminuzione delle nascite, si avrà una riduzione notevole del numero di iscritti negli anni futuri e i problemi si risolveranno da soli; ma anche su questo si può essere un po' scettici, se il reclutamento di nuovo personale continua con i ritmi attuali e l'Università statale è spesso osteggiata: ci si ritroverà nel medio periodo senza nuove leve che possano sostituire i ritiri dal lavoro, con il rischio di introdurre forze non sempre adeguatamente preparate perché scelte per necessità.

I giudizî degli studenti sul calendario delle lezioni e degli esami è abbastanza chiaro e netto. L'orario complessivo dei corsi (D06) e il calendario degli esami (D07) riportano il giudizio peggiore da parte degli studenti, come si osserva in Tabella 3: un fatto dal quale non si può svicolare! Sull'orario complessivo dei corsi non vi sono molte alternative. Si può pensare a un *calendario delle lezioni a tre periodi*, in cui i corsi di 4 CFU sono «spalmati» su tutto il periodo: avrebbe il grande vantaggio di offrire agli studenti, in due mesi e mezzo, al piú due corsi e mezzo (2½) per periodo; ma i vincoli di calendario e i tempi necessari per svolgere gli esami non consentono di realizzarlo, a meno che non si rinunci alla prova intermedia o si confini la prova intermedia in una settimana (dato che vi sono due corsi, potrebbe essere anche accettabile per gli studenti; ma le materie orali sarebbero penalizzate)!

L'adeguatezza del calendario degli esami mostra limiti che derivano sempre dalle stesse cause: l'eccessiva numerosità dei corsi e un intervallo insufficiente tra un periodo e un altro. L'organizzazione non riesce a essere sempre efficiente, forse, perché ha molti vincoli, come i corsi di recupero o tutorato; inoltre, non è facile incastrare e coordinare le date di tanti esami, dovendo conciliare anche gli impegni dei docenti che non sono sempre procrastinabili. I corsi di recupero «schiacciano» le date degli appelli in una o due settimane con gravi affollamenti di prove in giorni ravvicinati.

Il calendario degli esami del NO, confrontato con quello del VO, si configura penalizzante per gli studenti, in base allo scarno esame dei numeri. Nel VO e nell'àmbito dei corsi irreggimentati nei c.d. «semestri», gli studenti potevano usufruire di 7 appelli, con il vincolo che non potevano sostenere piú di 3 volte lo stesso esame in un anno; cosí, i corsi impartiti nel primo semestre, dovevano prevedere 3 appelli nella sessione invernale, 2 appelli nella sessione estiva, e 1 appello nella sessione autunnale (il mese di settembre), piú un appello per i Fuori Corso (FC) da inserire nel semestre in cui il corso non era tenuto. Visto che le ore di lezione in aula non sono diminuite e il numero di prove è aumentato, il numero degli appelli doveva rimanere al piú invariato. Può essere vero, come si sostiene, che non si deve agevolare il tentativo degli studenti a «provare» gli esami, ma per giudicare occorre una valutazione dell'entità del fenomeno. C'è

chi «presume» che sia basso e chi «presume» che sia alto; ma anche senza considerare la sua entità, esiste una differenza di ruolo: lo studente può essere interessato a verificare lo stato della sua preparazione e presentarsi all'esame anche quando non è preparato al meglio, il docente deve organizzare l'esame in modo che chi lo «tenta» sia bocciato!

Ogni proposta di numero di esami è ancorata ai vincoli di calendario e limitata da fattori logistici. Può essere assai discutibile, poi, ripetere esami ogni quindici giorni perché non si riesce a terminare un appello che bisogna cominciare un altro appello. Si considerino, poi, i corsi che prevedono solo accertamenti orali: in quindici giorni, i docenti riescono appena a terminare una sessione d'esame. Se l'intervallo tra una sessione e l'altra diventa di tre settimane, allora in due mesi non si riescono a predisporre tre appelli per le inevitabili «perdite» di giorni all'inizio e alla fine del periodo riservato all'esame. Ne consegue che sembra idoneo contenere il numero di appelli con una azione didattica e una strategia di accertamento che consentano di sostenere gli esami uno si séguito all'altro, senza danni o penalizzazioni per gli studenti.

PROPOSTA SUL NUMERO DEGLI APPELLI: in *un calendario a due periodi*, un numero ragionevole di appelli potrebbe essere CINQUE, con scansione 2+2+1; ossia, 2 appelli nella sessione invernale, 2 appelli nella sessione estiva, e 1 appello nella sessione autunnale (settembre) perché il tempo disponibile si riduce a meno di 3 settimane! Per i FC si potrebbe istituire un solo appello, aprendolo anche agli iscritti al terzo anno per gli esami del primo e/o del secondo. Portare a due gli appelli per i FC, implica inserirli nel periodo della prova intermedia. In un *calendario a tre periodi* (senza prova intermedia) non si riuscirebbe a fare di piú: il numero resterebbe CINQUE, con scansione 2+1+1+1.

5. Prestazioni degli studenti

Michele Lalla, *Gianni Ricci*

5.1. Introduzione

L'analisi dei risultati conseguiti dagli studenti (prestazioni) coinvolge molteplici aspetti, come la formazione ricevuta, l'apprendimento realizzato, la valutazione ottenuta; ma, nel séguito, si eseguirà essenzialmente l'analisi del voto (§5.2) e del ritardo accumulato nel sostenere gli esami sia dai dati registrati dalla Segreteria Studenti rispetto a alcuni fattori essenziali, quali il CdS e la distinzione tra VO e NO (§5.3); sia dai dati reperiti dall'Ufficio stage (§5.4). I dati di origine amministrativa presentano diversi limiti; in particolare, le informazioni disponibili non sono aggiornate; non sono stati resi disponibili i percorsi individuali degli studenti e, in ogni caso, non ci sarebbero stati i tempi e le forze per analizzarli; le indicazioni sui ritardi degli esami, rispetto al calendario previsto dai CdS, sono approssimative e sempre inferiori a una frazione non nota di un anno. Si possono ottenere, tuttavia, alcune indicazioni ugualmente interessanti.

5.2. Esiti degli esami

Nella Tabella 4 sono riportati i voti conseguiti dagli studenti per anno di corso e per tipo di CdS. Le differenze che si osservano sono piccole e non ha molto senso applicare tecniche di analisi statistica perché i dati rispecchiano pressoché l'universo intero; tuttavia, supponendo che i dati siano un «campione» estratto da una popolazione immaginaria, allora l'analisi della varianza (ANOVA) mostra che i valori medi sono diversi tra loro «significativamente». L'*interazione* tra tutti e tre i fattori —anno di corso, tipo di CdS, e anno solare del superamento dell'esame— è significativa; pertanto, le differenze tra le medie dei voti relative alle varie modalità dei fattori si possono non considerare. Nel CdS-Q si osserva, comunque, che i voti medi tendono a diminuire dal 2001 al 2002, mentre nel CdS-T tendono a aumentare; nei DU le medie tendono, invece, a essere piú basse. L'interpretazione della differenza tra i CdS-Q e i CdS-T non è univoca: potrebbe essere il risultato del transiente che segue l'attuazione della riforma oppure una maggiore severità per coloro che seguono il VO perché si pretende che la loro preparazione sia piú elevata degli standard attuali, che non è detto che siano inferiori a quelli del passato.

Nella Tabella 5 si riportano dati simili a quelli della Tabella 4, con l'esclusione dei DU e l'analisi in dettaglio dei diversi CdS. Vale ancora il *caveat* precedente e, inoltre, c'è ancora una interazione significativa tra i fattori, solo al «primo ordine»; in particolare, tra anno di superamento dell'esame con anno di corso e con i diversi CdS; mentre l'interazione del secondo ordine (modello fattoriale completo) presenta una probabilità di significatività vicina, ma sopra la soglia critica (*borderline*). L'interazione tra anno di corso e tipo di CdS rimane significativa, anche quando ci si limita soltanto all'anno 2001. La Tabella 5 rivela differenze riscontrate in tutte le indagini sul campo svolte con tesi di laurea: tra le altre, Moraca (1999) e Castellini (2001).

La media dei voti risulta un po' bassa, anche se si situa quasi al centro della scala dei voti (18–30). La Facoltà di Economia presenta una distribuzione di voti, sia in media e sia nel titolo (voto di laurea), che tende a quella delle Facoltà piú difficili: Ingegneria, Scienze MMFFNN, e Statistica: un dato (non riportato) sul quale riflettere!

Tabella 4 – *Voto medio, calcolato escludendo le materie con meno di 20 esami, per anno di corso, per tipo di corso di laurea, e per anno di superamento dell'esame*

AdC	Tipo CdS	1999	2000	2001	2002	Totale
1° anno	4-anni	24,4	24,5	25,3	24,1	**24,6**
	3-anni			24,0	24,2	**24,0**
	DU	23,3				**23,3**
2° anno	4-anni	23,8	24,5	24,7	23,4	**24,3**
	3-anni			24,0	23,9	**24,0**
	DU	24,8	25,0			**25,0**
3° anno	4-anni	23,6	24,6	24,5	23,4	**24,3**
	3-anni			23,2	25,5	**25,3**
	DU	24,6	23,7	25,5		**24,7**
Totale	4-anni	24,0	24,5	24,7	23,6	**24,4**
	3-anni			24,0	25,2	**24,1**
	DU	23,9	24,7	25,5		**24,5**

Tabella 5 – *Voto medio, calcolato escludendo le materie con meno di 20 esami, per anno di corso, per corso di laurea, e per anno di superamento dell'esame*

AdC	CdS	1999	2000	2001	2002	Totale
1° anno	CLEC	23,9	24,2	26,2	24,0	**24,2**
	CLEA VO	24,5	24,9	25,3	24,1	**24,8**
	CLEP	25,0	24,4	24,8	24,0	**24,8**
	CLEA NO			23,7	22,0	**23,7**
	CLEMI			24,5	23,3	**24,5**
	CLSES			23,9		**23,9**
	CLEGS			24,0	24,4	**24,0**
2° anno	CLEC	24,1	23,2	24,8	24,6	**24,5**
	CLEA VO	23,8	24,7	24,4	23,2	**24,3**
	CLEP	23,5	25,3	23,8	20,0	**24,4**
	CLEA NO			23,8	22,7	**23,7**
	CLEMI				22,5	**22,5**
	CLSES			24,7	24,5	**24,7**
	CLEGS			24,5	24,7	**24,5**
3° anno	CLEC	23,2	24,4	23,2	25,5	**23,6**
	CLEA VO	23,4	24,5	24,7	23,1	**24,2**
	CLEP	25,7	26,0	25,5	21,0	**25,6**
	CLEA NO			22,4	25,2	**25,1**
	CLEMI				26,0	**26,0**
	CLSES					
	CLEGS			24,8	26,8	**25,4**
Totale	**CLEC**	23,8	24,0	24,7	24,8	**24,3**
	CLEA VO	23,9	24,6	24,7	23,4	**24,4**
	CLEP	24,7	25,4	24,8	22,4	**24,9**
	CLEA NO			23,7	25,1	**23,9**
	CLEMI			24,5	25,9	**24,7**
	CLSES			24,1	24,5	**24,1**
	CLEGS			24,3	24,8	**24,3**

5.3. Ritardi e esiti in relazione a altri fattori

Il tempo di ritardo nel sostenere gli esami è approssimativo perché gli esami non sono ancora stati tutti registrati e perché le indicazioni fornite non sono esatte; anche quando sono esatte, la differenza tra anno solare e AA ha una certa importanza perché sostenere l'esame nella sessione estiva dell'AA di iscrizione o nella sessione invernale, che corrisponde all'anno solare successivo, comporta una certa differenza. Se lo studente si laurea in corso nelle sessioni estive o autunnali dell'AA previsto, allora riesce a iscriversi anche alla LS. Se si laurea in corso nella sessione invernale, non riesce a iscriversi alla LS e se gli venisse concessa la possibilità di iscriversi, si creerebbero disguidi e difficoltà notevoli perché non potrebbero seguire e studiare materie che potrebbero essere necessarie per seguire gli studi del semestre che possono frequentare: chi si laurea nella sessione invernale o perde un semestre o perde una possibile preparazione organica e coerente! La suddivisione del percorso in moltiplicazione dei titoli crea, in realtà, un ulteriore causa di ritardo per chi vuole, o sa dall'inizio di, conseguire la LS.

Per semplificare l'esposizione si riporta solo la Tabella 6, che corrisponde alla Tabella 4; perciò espone il ritardo medio per tipo di CdS, per anno di corso, e per anno di superamento dell'esame. La condizione di transiente e i presumibili ritardi nella raccolta dei dati non dànno molta affidabilità ai valori; tuttavia, si osservano segnali che destano serie preoccupazioni. Il confronto tra CdS-Q e CdS-T dovrebbe avvenire sfasando i dati della Tabella 6 di due anni; pertanto, nel primo anno di corso il ritardo a un anno è di 0,4 anni in media in entrambi i casi. Nell'anno successivo —confronto tra il 2000 del CdS-Q e il 2002 del CdS-T— la differenza è di piú di un anno! Ciò potrebbe dipendere dagli studenti del VO che hanno optato per il NO, ma non si può accertare. Per il secondo anno di corso è ancora presto per avere dati stabili; ma anche qui si nota la stessa tendenza, che coincide con le considerazioni svolte in precedenza, anche se i dati elaborati da altre fonti (v. *infra*, §5.4) sembrano mostrare che vi sia un miglioramento sostanziale rispetto al passato perché vi è una quota elevata di persone che dovrebbe laurearsi in tempo, ossia nella sessione di ottobre! Le differenze tra le medie dei tempi non sono incoraggianti e possono essere anche fuorvianti; perciò, si è riportata nella Tabella 7 la distribuzione delle frequenze assolute e percentuali del numero di esami registrati per anni di ritardo per i corsi piú frequentati.

Tabella 6 – *Ritardo medio calcolato, escludendo le materie con meno di 20, esami per anno di corso, per tipo di corso di laurea, e per anno di superamento dell'esame*

AdC	Tipo CdS	1999	2000	2001	2002	Totale
1° anno	4-anni	0,40	0,78	2,73	3,14	**0,99**
	3-anni			0,39	1,87	**0,40**
	DU	0,03				**0,03**
2° anno	4-anni	0,24	0,40	0,55	2,13	**0,45**
	3-anni			0,06	0,94	**0,09**
	DU	0,09	0,00			**0,02**
3° anno	4-anni	0,09	0,11	0,32	1,10	**0,21**
	3-anni			1,26	0,00	**0,08**
	DU	0,04	0,00	0,00		**0,01**
Totale	4-anni	0,26	0,44	0,77	2,04	**0,52**
	3-anni			0,29	0,21	**0,28**
	DU	0,04	0,00	0,00		**0,02**

Tabella 7 – *Numero di esami sostenuti e percentuali di riga per materie di insegnamento con 100 o piú esami, per tipo di ordinamento, per anni di ritardo*

Tipo ordinamento/Anni ritardo		**VO**					**NO**				
Materia di insegnamento		**0**	**1**	**2**	**>=3**	**Tot.**	**0**	**1**	**2**	**>=3**	**Tot.**
Diritto commerciale	**n**	**193**	**20**		**1**	**214**	**140**	**4**			**144**
	%	90,2	9,3		0,5	100,0	97,2	2,8			100,0
Diritto privato	**n**	**96**				**96**		**3**	**2**		**5**
	%	100,0				100,0		60,0	40,0		100,0
Economia aziendale	**n**	**262**	**34**	**115**	**75**	**486**	**325**	**190**	**23**	**12**	**550**
	%	53,9	7,0	23,7	15,4	100,0	59,1	34,5	4,2	2,2	100,0
Economia intermediari finanziari	**n**	**534**	**39**	**3**	**1**	**577**	**2**				**2**
	%	92,5	6,8	0,5	0,2	100,0	100,0				100,0
Economia intermediari finanziari - SF	**n**	**5**				**5**	**209**	**6**			**215**
	%	100,0				100,0	97,2	2,8			100,0
Economia delle aziende di credito	**n**	**221**	**3**			**224**	**12**				**12**
	%	98,7	1,3			100,0	100,0				100,0
Economia e gestione delle imprese	**n**	**481**	**39**	**5**	**2**	**527**	**1**	**2**	**1**		**4**
	%	91,3	7,4	0,9	0,4	100,0	25,0	50,0	25,0		100,0
Economia e gestione imprese comm.li	**n**	**217**	**4**			**221**	**1**				**1**
	%	98,2	1,8			100,0	100,0				100,0
Economia politica I	**n**	**270**	**34**	**122**	**68**	**494**					
	%	54,7	6,9	24,7	13,8	100,0					
Economia politica II	**n**	**327**	**107**	**50**	**11**	**495**					
	%	66,1	21,6	10,1	2,2	100,0					
Finanza aziendale	**n**	**278**	**8**			**286**					
	%	97,2	2,8			100,0					
Finanza aziendale - analisi finanziaria	**n**	**6**				**6**	**211**	**3**			**214**
	%	100,0				100,0	98,6	1,4			100,0
Informatica	**n**						**408**	**7**			**415**
	%						98,3	1,7			100,0
Introduzione alla macroeconomia	**n**						**233**	**196**	**7**		**436**
	%						53,4	45,0	1,6		100,0
Introduzione alla microeconomia	**n**	**1**				**1**	**222**	**206**	**13**	**4**	**445**
	%	100,0				100,0	49,9	46,3	2,9	0,9	100,0
Istituzioni di diritto privato	**n**	**286**	**69**	**25**	**6**	**386**	**317**	**206**	**6**		**529**
	%	74,1	17,9	6,5	1,6	100,0	59,9	38,9	1,1		100,0
Istituzioni di diritto pubblico	**n**	**194**	**32**	**111**	**79**	**416**		**2**	**14**	**8**	**24**
	%	46,6	7,7	26,7	19,0	100,0		8,3	58,3	33,3	100,0
Istituzioni di diritto-diritto pubblico	**n**						**380**	**178**	**18**	**9**	**585**
	%						65,0	30,4	3,1	1,5	100,0
Lingua inglese	**n**	**381**	**49**	**17**	**3**	**450**	**225**	**129**	**9**		**363**
	%	84,7	10,9	3,8	0,7	100,0	62,0	35,5	2,5		100,0
Lingua inglese i	**n**						**162**	**1**			**163**
	%						99,4	0,6			100,0
Marketing	**n**	**301**	**4**	**1**		**306**	**5**	**1**			**6**
	%	98,4	1,3	0,3		100,0	83,3	16,7			100,0

(*continua*)

Tabella 7 – *Numero di esami sostenuti e percentuali di riga per materie di insegnamento con 100 o piú esami, per tipo di ordinamento, per anni di ritardo*

(*continua*)

Tipo ordinamento/Anni ritardo		**VO**					**NO**				
Materia di insegnamento		**0**	**1**	**2**	**>=3**	**Tot.**	**0**	**1**	**2**	**>=3**	**Tot.**
Marketing - marketing strategico	**n**	**4**				**4**	**167**	**3**	**1**		**171**
	%	100,0				100,0	97,7	1,8	0,6		100,0
Marketing strategico	**n**						**166**	**1**			**167**
	%						99,4	0,6			100,0
Marketing internazionale	**n**	**165**	**3**	**1**		**169**	**26**				**26**
	%	97,6	1,8	0,6		100,0	100,0				100,0
Matematica	**n**						**178**	**208**	**19**	**9**	**414**
	%						43,0	50,2	4,6	2,2	100,0
Matematica finanziaria	**n**	**5**				**5**	**181**	**10**	**2**		**193**
	%	100,0				100,0	93,8	5,2	1,0		100,0
Matematica finanziaria i	**n**	**322**	**119**	**43**	**13**	**497**					
	%	64,8	23,9	8,7	2,6	100,0					
Matematica generale	**n**	**295**	**18**	**129**	**84**	**526**					
	%	56,1	3,4	24,5	16,0	100,0					
Metodi quantitativi i	**n**						**205**	**1**			**206**
	%						99,5	0,5			100,0
Metodologie e det. contabili – bilanc.	**n**	**4**				**4**	**129**	**5**			**134**
	%	100,0				100,0	96,3	3,7			100,0
Microeconomia	**n**	**344**	**115**	**58**	**13**	**530**	**17**				**17**
	%	64,9	21,7	10,9	2,5	100,0	100,0				100,0
Microeconomia I	**n**	**100**				**100**					
	%	100,0				100,0					
Organizzazione az.le - Comp. Org.	**n**	**1**				**1**	**97**	**3**	**1**	**1**	**102**
	%	100,0				100,0	95,1	2,9	1,0	1,0	100,0
Organizzazione az.le - Forme Org.	**n**	**2**				**2**	**115**	**5**	**1**		**121**
	%	100,0				100,0	95,0	4,1	0,8		100,0
Organizzazione del lavoro	**n**	**316**	**22**	**1**	**4**	**343**					
	%	92,1	6,4	0,3	1,2	100,0					
Programmazione e controllo	**n**	**339**	**23**			**362**					
	%	93,6	6,4			100,0					
Ragioneria generale ed applicata	**n**	**340**	**95**	**21**	**4**	**460**					
	%	73,9	20,7	4,6	0,9	100,0					
Scienza delle finanze	**n**	**383**	**27**	**1**		**411**	**183**	**7**			**190**
	%	93,2	6,6	0,2		100,0	96,3	3,7			100,0
Statistica	**n**	**60**				**60**	**209**	**19**	**2**		**230**
	%	100,0				100,0	90,9	8,3	0,9		100,0
Statistica 1	**n**	**355**	**119**	**40**	**6**	**520**					
	%	68,3	22,9	7,7	1,2	100,0					
Storia economica	**n**	**242**	**36**	**114**	**73**	**465**	**278**	**147**	**16**	**18**	**459**
	%	52,0	7,7	24,5	15,7	100,0	60,6	32,0	3,5	3,9	100,0
Totale	**n**	**7411**	**1019**	**857**	**443**	**9730**	**4819**	**1543**	**135**	**61**	**6558**
	%	**76,2**	**10,5**	**8,8**	**4,6**	**100,0**	**73,5**	**23,5**	**2,1**	**0,9**	**100,0**

La riga dei totali della Tabella 7 conferma sia l'evidenza riscontrata con le medie, sia la percezione soggettiva di alcuni docenti perché la concentrazione dei ritardi si ha in alcune materie specifiche: alcuni insegnamenti di diritto, Economia aziendale, Introduzione alla microeconomia, Introduzione alla macroeconomia, Matematica, e Statistica (anche se per Statistica non si vede). In queste materie occorre discutere a fondo i programmi, i contenuti minimi per passare l'esame, e i metodi di valutazione.

5.4. I corsi di laurea triennale dai dati dell'Ufficio Stage

L'Ufficio Stage della Facoltà di Economia ha raccolto un insieme di dati relativamente ai crediti conseguiti dagli studenti iscritti al terzo anno di corso nell'AA 2002/03. I dati sono stati raccolti attraverso la compilazione di un questionario che è stato somministrato a coloro che chiedevano di partecipare a uno stage; pertanto, non hanno il crisma dell'ufficialità perché non derivano da archivi amministrativi. La loro attendibilità è garantita, però, dal fatto che l'autocertificazione era finalizzata all'assegnazione dello stage che prevede il soddisfacimento di soglie ben precise di crediti maturati e che tutti erano «obbligati» a presentare richiesta per conseguire il titolo, eccetto gli studenti iscritti al Corso di Laurea in Scienze Economiche e Società (CLSES), che sono una minoranza. Ovviamente, non tutti gli studenti hanno compilato il modulo. Per trattare i dati raccolti, si è adottata l'ipotesi che gli studenti non rispondenti siano considerati alla stessa stregua degli studenti che hanno risposto (anche se, probabilmente, quelli che non hanno risposto, hanno adottato questa scelta perché non sono in condizioni di rispettare le soglie di crediti per fare lo stage; ma, in tal caso, l'assunto è coerente con gli scopi dell'analisi). Le percentuali che sono state calcolate dai dati riportati nella Tabella 8, quindi, «soffrono» di una ipotesi relativamente ottimistica rispetto a coloro che hanno presentato la domanda di stage.

Tabella 8 – *Numero di studenti iscritti (al VO + al NO) per anno accademico e per anno di corso (o di iscrizione)*

Anno Accademico	Studenti iscritti all'anno 1	Studenti iscritti all'anno 2	Studenti iscritti all'anno 3
2000/2001	**552(552+0)**		
2001/2002		**547(175+372)**	
2002/2003			**556(136+420)**

Le osservazioni sui dati della Tabella 8 sono espresse di séguito in forma sintetica o per punti e note per la lettura, senza inserirle in un quadro di riferimento piú vasto.

a) Il primo numero tra parentesi indica il numero di iscritti al VO e il secondo al NO.
b) Una quota non banale, dei 552 studenti iscritti al primo anno, ha deciso di continuare nel VO soprattutto nel CLEC (dati non esposti).
c) Apparentemente non c'è diminuzione nel numero degli iscritti da un anno all'altro, ma occorre precisare che la dispersione è nascosta dal fenomeno del passaggio dal VO al NO anche di studenti non appartenenti alla coorte iniziale in considerazione, che si riferisce agli iscritti al primo anno dei nuovi CdS, nell'AA 2000/01.
d) Si ha che 306 studenti, iscritti al terzo anno (del NO) nell'AA 2002-2003, su 420 hanno compilato il questionario e dichiarano, quindi, i crediti già conseguiti. La percentuale di risposta è elevata (è pari al 72,9%) perché va riferita al totale di 420 studenti del terzo anno, iscritti al NO e non a 556.

e) Dei 306 (53 passati dal VO piú 253 iscritti al NO dal primo anno), ce ne sono 163 (38 del VO piú 125 del NO) che hanno almeno 120 CFU e, quindi, sono nelle condizioni di laurearsi in corso. Altri 128 studenti hanno un numero di CFU tra 60 e 120. Altri 15 studenti hanno meno di 60 CFU.
f) La percentuale di studenti iscritti al NO sin dall'inizio, e che si trova nelle condizioni di conseguire il titolo in corso, si attesta attorno al 50% del numero di studenti che sono arrivati al terzo anno del NO. Non si è però in grado di stimare la percentuale di «*laureabili*» rispetto agli iscritti di 3 anni fa; così come non si è in condizione di calcolare quanti studenti iscritti al NO, tre anni fa, non si sono reiscritti negli anni successivi; i dati, infatti, sono «inquinati» dai passaggi dal VO al NO. Questo non ci consente di misurare con precisione maggiore «l'efficacia» dell'organizzazione del CdS-T. È quasi certo che la percentuale di studenti che si laurea in corso è inferiore al 50% degli iscritti al primo anno, tre anni fa. Si noti che questa percentuale è in contrasto con le indicazioni evinte dai numeri precedenti, che segnalavano un peggioramento della condizione di ritardo degli studenti. Nei CdS-Q solo una percentuale molto bassa si laureava in corso: l'ordine di grandezza era inferiore al 10%. Nei CdS-T la percentuale (prevista) dei laureati in corso è assai piú elevata; ma ciò potrebbe derivare: sia dal fenomeno dei trasferimenti; sia dall'avere abbreviato il percorso e diminuito, quindi, il numero di intralci allo scorrimento; sia dall'avere eliminato di fatto l'elaborazione della tesi, che richiedeva spesso un tempo assai lungo. Per una tesi normale, alla quale i migliori spesso aspiravano, si ha una media di 5-6 mesi che è superiore al tempo richiesto dal numero di crediti fissati, ora, per il tirocinio che si deve concludere con circa due mesi di lavoro.
g) Si sottolinea che il 72% degli studenti passati al NO dal VO si laurea al terzo anno. Si consegue cosí, seppure parzialmente, un obiettivo della riforma: favorire l'uscita dall'Università con il conseguimento del titolo, il c.d. «svecchiamento».

Un'ulteriore osservazione, che si ritiene opportuno di formulare, concerne la percentuale di studenti che presumibilmente conseguiranno il titolo prima del 31 dicembre (quelli che a oggi hanno almeno144 CFU, che sono 22 del VO e 81 del NO per un totale di 103 studenti). Questo numero indica la consistenza massima degli studenti che potrà iscriversi alle LS, senza conflitti con la partecipazione alle attività formative previste nel secondo ciclo di studi; ma si noti che il primo semestre è, purtroppo, irrimediabilmente compromesso. Come si è già osservato, questo iato è una causa di ulteriore ritardo, sul percorso complessivo del «3+2», per chi è intenzionato a conseguire súbito una LS, che rappresenta l'equivalente della laurea del CdS-Q.

La situazione ha in sé elementi di gravità che richiedono un'azione energica per favorire il conseguimento del titolo entro la sessione autunnale affinché si abbia, in verità, una modifica sostanziale rispetto all'andamento del passato. I laureati del NO hanno altri due anni di studio per raggiungere e (perché no?) superare la preparazione dei laureati del VO. La congruità dell'asserto è banale, ma ribadirlo sembra necessario, viste le considerazioni già svolte.

6. Problematiche del processo di apprendimento in loco e a distanza

Massimo Pilati, *Stefano Bordoni, Margherita Russo*

6.1. Apprendimento e socializzazione

Apprendimento e socializzazione sono elementi basilari per la comprensione di come le persone acquisiscano le conoscenze, le attitudini, le capacità e la loro unica personalità; inoltre, questi elementi sono centrali per l'interpretazione di come le persone percepiscono gli eventi e esprimano giudizi riguardo a essi. L'apprendimento ha luogo nel momento in cui si ha un cambiamento relativamente permanente, o potenziale, nel comportamento che sia attribuibile all'esperienza della persona. La socializzazione è un processo attraverso il quale una persona impara e acquisisce valori, attitudini, credenze, accettando (o rifiutando) i comportamenti legati a una cultura, a una società, a una organizzazione o a un gruppo. Col tempo si apprende che alcuni comportamenti sono più convenienti, mentre altri comportano conseguenze negative. Si apprendono norme di gruppo e valori nel nucleo familiare, così come osservando il comportamento altrui. Nel tempo queste esperienze modellano il modo con cui noi ci adattiamo al mondo circostante e il risultato di tutto ciò sfocia nella nostra personalità: l'unicità dell'insieme di valori, attitudini e comportamenti nelle nostre vite adulte modellate intorno al nostro carattere.

L'apprendimento avviene all'interno della persona. Non lo si vede maturare, ma si può dedurre che si è avuto apprendimento quando si osserva un comportamento diverso rispetto al passato di fronte a un identico stimolo.

6.2 Apprendimento e processo didattico

Recenti studi e ricerche condotte sui processi di apprendimento degli adulti mostrano come il processo di apprendimento sia molto più efficace se allo studente viene dato un ruolo più *protagonistico*, di maggiore autonomia e maggiore responsabilità.

Occorre quindi ricercare oltre ai classici contesti didattici "*docente-centrici*", nei quali il docente ha il controllo totale del processo didattico, in quanto si confronta con studenti che non hanno alcuna conoscenza della materia e che sono, pertanto, totalmente dipendenti da lui in relazione a contenuti, modi e tempi di apprendimento, altri contesti, centrati maggiormente sulla relazione "*docente-studente*" in cui i due ruoli assumono contorni diversi.

I contesti didattici a maggiore intensità di apprendimento sono quelli in cui il docente non assume il ruolo di divulgatore di conoscenza definita a priori, bensì quello di progettista di "spazi di apprendimento", che costruisce opportunità di confronto diretto con fatti e situazioni, assicurando la disponibilità di un bacino di conoscenza da intendersi come insieme di modelli teorici di riferimento ai quali gli studenti possono attingere. In tal senso, gli studenti che hanno maggiore responsabilità di ciò che interiorizzano e che in virtù di ciò possono prendere decisioni in relazione a che cosa, perché, quando e come apprendere, hanno notevoli vantaggi in termini di qualità del risultato (ampiezza e profondità dell'apprendimento).

L'apprendimento non è mera memorizzare di principi generali e terminologie fine a se stessi, bensì comporta l'impadronirsi di logiche e di concetti di fondo, facendoli propri al punto da essere poi in grado di utilizzarli per la definizione dei problemi reali e

per individuare soluzioni praticabili agli stessi. Tale concezione dell'apprendimento è più coerente con situazioni in cui:

a) lo studente percepisce un fabbisogno di apprendimento e la possibilità di organizzarsi per colmarlo;
b) lo studente è agevolato nell'individuare tra le esperienze fatte e le conoscenze possedute, quelle rilevanti in relazione ai temi e alle problematiche trattate;
c) lo studente viene guidato nel mettere in relazione teoria e pratica rispetto a situazioni che richiedono di svolgere processi di *problem solving*;
d) in generale, lo studente è motivato da fattori interni (interessi e bisogni) oltre che esterni (valutazione del docente, ecc.).

Nello specifico, il processo di apprendimento risulta essere più efficace se gli studenti:

1) sono attivamente coinvolti (esperienza diretta, apprendimento per tentativi e errori, preparazione-azione e riflessione strutturata *ex post*);
2) sono interessati e percepiscono l'utilità di quanto stanno vedendo (ampliamento di interessi e conoscenze, applicabilità pratica);
3) riescono, nei limiti del possibile e nel rispetto dei vincoli che un'attività didattica organizzata impone, a seguire e rispettare i propri ritmi e tempi;
4) declinano e integrano ciò che apprendono in aula con l'esperienza pratica.

L'interazione fra studenti con lo scambio di opinioni, dubbi, perplessità e punti di vista è un ottimo strumento di apprendimento che si basa sul confronto e l'integrazione di conoscenze e esperienze individuali che vengono socializzate.

6.3 Supporti all'apprendimento e alla didattica

Di séguito si identificano alcune possibili attività che hanno l'obiettivo di rendere sempre più efficace il processo di apprendimento e didattico.

6.3.1. Attività di supporto all'apprendimento per gli studenti

Seminari per studenti immatricolati

Si potrebbero organizzare alcuni seminari, rivolti principalmente agli studenti neo-immatricolati, con l'obiettivo di fornire alcune chiavi di lettura del nuovo contesto di studio e di vita e di affiancarli nello sviluppo di atteggiamenti e abilità funzionali a un'integrazione e a un inserimento proficuo in Università.

Seminari sui processi cognitivi e di apprendimento

Tali seminari avrebbero l'obiettivo di sviluppare e/o consolidare atteggiamenti e comportamenti funzionali a una positiva e proficua integrazione nel contesto universitario, alla gestione costruttiva delle relazioni e all'integrazione, in futuro, nel contesto di lavoro. Esempi di seminari, che vengono effettuati anche in altri contesti universitari, sono:

a) il metodo di studio;
b) la gestione del tempo;
c) saper scrivere;
d) l'assertività, ovvero gestire al meglio le relazioni interpersonali;
e) la comunicazione interculturale;
f) lavorare in gruppo;
g) parlare in pubblico;
h) motivazione e definizione di un proprio progetto di sviluppo personale e professionale;
i) l'ansia d'esame;

j) la gestione dello stress.

6.3.2. Attività di supporto alla didattica per i docenti

Parallelamente alle attività di supporto all'apprendimento degli studenti, potrebbero essere progettate una serie di attività finalizzate al miglioramento continuo dell'attività di didattica. Si tratta quindi di progettare una serie di iniziative (seminari, workshop, incontri informali, sessioni di aula, ecc.) che permettano ai docenti di confrontarsi sulle classiche problematiche di progettazione e conduzione di un corso: identificazione degli obiettivi didattici, progettazione di metodologie, di strumenti e di *set* formativi, criticità psicologiche emergenti in termini di conduzione di processi sociali in ambito didattico, e cosi via.

6.4. Formazione a distanza (*e-learning*)

La formazione a distanza (FAD o *e-learning*) viene definito come una qualsiasi forma d'apprendimento che utilizzi una rete per la trasmissione, l'interazione, o l'agevolazione della didattica. La rete può essere Internet o una Intranet aziendale. Il concetto di *e-learning* è sempre più inteso quale termine generico per il Web e *Computer Based Training*.

L'apprendimento può avvenire in sincrono attraverso la realizzazione di aule virtuali (una sorta di teleconferenza con la condivisione di lavagne, programmi e altri strumenti di lavoro), attraverso la distribuzione in tempo reale di eventi (lezioni e seminari) o in tempi differiti (modalità asincrona), lasciando ai discenti la possibilità di recuperare informazioni e contenuti didattici, aventi le seguenti caratteristiche:

a) *formato digitale*;
b) *multi e/o ipermedialità* (intreccio informativo);
c) *interattività* con gli studenti, il sistema, il docente;
d) *disponibilità on-line* per l'utente via Internet, Intranet/Extranet (LAN/WAN), o utilizzando audio e video cassette, televisione satellitare, TV interattiva e CD-ROM

6.5. Piattaforme di e-learning e contenuti on-line

L'attività di *e-learning* è solitamente gestita da un software ad hoc o «Piattaforma di *e-learning*» o *Computer Managed Instruction* (CMI) o *Learning Management System* (LMS). Questo software deve permettere di: (1) definire la struttura di un corso di formazione, (2) utilizzare test di valutazione, (3) gestire studenti e classi, (4) erogare materiale didattico e, infine, (5)elaborare dati e *report*. Da un punto di vista della sicurezza dei dati, la piattaforma deve (6) gestire l'accesso degli utenti ai corsi e (7)proteggere i contenuti didattici da eventuali tentativi di estorsione o manomissione.

Da un confronto con le caratteristiche sopra elencate, si può rilevare come il sito Web della Facoltà di Economia offra marginalmente e in modo non strutturato servizi di *e-learning*, essendo principalmente orientato alla distribuzione di informazioni via Internet. L'unica sezione che possiede alcune delle caratteristiche coerenti con la definizione di *e-learning* è quella delle pagine a cura dei docenti, dove gli studenti possono trovare contenuti didattici, oltre che informazioni sui corsi.

Esiste un progetto legato a Campus One per il potenziamento di questa sezione del sito, che darebbe la possibilità ai docenti di gestire la propria pagina autonomamente e di arricchirne i contenuti. Questa caratteristica aggiuntiva e altre funzioni specifiche del progetto Campus One non sembrano però essere risolutive sulla propensione della Facoltà a investire nella didattica a distanza.

Per quanto riguarda il corso di Informatica, a esempio, si è ritenuto opportuno sin dal primo anno di attività (1996) potenziare l'offerta di contenuti didattici costruendo e gestendo in proprio un sito web che garantisse requisiti minimi di affidabilità e raggiungibilità. Nel sito del corso http://informatica.economia.unimo.it/ gli studenti possono trovare, oltre alle informazioni aggiornate sul corso, la dispensa e tutto il materiale didattico necessario alla preparazione dell'esame, ulteriore materiale di approfondimento, *tester* di autovalutazione, un forum per lo scambio di informazioni e il collegamento alle lezioni registrate finora prodotte e pubblicate. In occasione della distribuzione dei questionari di fine corso (v. Appendice B), sarà sottoposto agli studenti un documento aggiuntivo per valutare il loro gradimento dell'iniziativa, con particolare riguardo alle potenzialità dei contenuti multimediali. Una prima indicazione dell'utilità del sito consiste nell'elevato numero di pagine visitate (18.000 a oggi).

6.6. Potenziamento della formazione a distanza

La Facoltà ha recentemente acquistato una Piattaforma di *e-learning* dalla ditta E-Works di Modena, conforme a tutti i requisiti già citati. Tale programma comprende in realtà uno «strumento di produzione» (*tool di authoring*), gestione e distribuzione di contenuti didattici multimediali (distribuzione *live* o *on demand* di lezioni e seminari registrati) che caratterizza il prodotto e ne costituisce l'elemento più interessante.

Una valutazione del programma, in collaborazione con i colleghi di Reggio Emilia, ci ha indotto a potenziarne le caratteristiche di produzione, svincolando i contenuti dalla piattaforma di accesso. Le modifiche fatte allo «strumento di produzione di E-Works consentono oggi di produrre materiale didattico (finora solo lezioni) raggiungibili come URL da qualsiasi pagina Web, oltre a offrire la possibilità di trasferire le lezioni prodotte direttamente su un CD, con la piena possibilità di utilizzo del materiale anche in locale. La decisione di individuare altrove il punto di accesso ai contenuti risiede nelle apprezzate caratteristiche di un prodotto *freeware* già in uso c/o la Facoltà di Reggio e clonato per quella di Modena. Il portale in questione, che consente anche l'accesso ai servizi Web, si chiama Dolly (si veda il sito all'indirizzo http://dolly.economia.unimo.it o all'indirizzo http://www.ceitest.unimo.it/dolly per la Facoltà di Reggio Emilia) e è già stato utilizzato in modo sperimentale da Stefano Bordoni e da Margherita Russo come contenitore appositamente dedicato all'organizzazione e alla distribuzione dei contenuti didattici.

L'individuazione di un portale per la didattica (come Dolly) e l'organizzazione di tutte le attività di produzione e gestione dei contenuti da offrire via Web costituiscono il primo passo necessario al potenziamento dell'attività di Formazione a distanza della Facoltà. Un sito dedicato ai contenuti didattici consente sicuramente di organizzare meglio, con più chiarezza e in modo più efficiente l'attività di ciascun corso, fidelizzando lo studente a un unico punto di accesso per il recupero di informazioni e contenuti che vengono oggi forniti in modo più frammentario e non sempre aggiornato. Il sito consente, inoltre, un'interazione più vivace con gli studenti, a prescindere dai contenuti offerti qualora sia gestito con le opportune attenzioni.

L'utilità e l'utilizzo di un potenziamento dell'offerta di contenuti didattici e/o l'avvio di una vera e propria attività di FAD non vengono trattati in questa sede, così come non esistono, al momento, dati sufficienti per valutare l'impatto di questo servizio in relazione ai problemi di organizzazione e valutazione del carico didattico trattati in questo documento. Ciò nonostante, l'esperienza del corso di laurea a distanza di Reggio Emilia e quella relativa al corso di Informatica, sembrano confermare che gli studenti

percepiscono gli spazi Web come "spazi di apprendimento", stimolati dalla consistenza delle informazioni e dei contenuti offerti e dalla possibilità di interazione con il Docente.

In attesa di un riscontro da parte degli studenti e del pronunciamento della Facoltà sulle intenzioni di sviluppo dell'attività di FAD, l'attività di sperimentazione eseguita consente di affermare che la Facoltà è in grado si sostenere tale attività da un punto di vista della tecnologia necessaria.

6.7. Il portale web: uno strumento per migliorare la qualità della didattica

Nella fase di passaggio dal vecchio al nuovo ordinamento la Facoltà di Economia ha cercato di migliorare la qualità delle informazioni sulla offerta formativa attraverso il progetto del portale web di Facoltà. Al progetto collaborano tecnici, docenti e ricercatori della Facoltà[1] e da due anni il progetto sviluppa una sottoazione del progetto Campus*One* dell'ateneo (con la Facoltà di Ingegneria).

L'obiettivo del progetto web di Facoltà, approvato dal Consiglio di Facoltà nel luglio 2001, era realizzare uno strumento che ci consentisse di modificare i flussi informativi interni alla Facoltà e tra la Facoltà e l'esterno: l'ateneo, gli studenti, altri docenti e ricercatori, le imprese, le istituzioni. Nel secondo anno si sono consolidati molti dei risultati raggiunti e ampliati la gamma dei servizi offerti (dall'iscrizione agli esami *on line*, alla rubrica di Facoltà, al motore di ricerca nel sito, alla gestione dello spazio web a cura del singolo docente).[2]

Per agevolare la navigazione, le informazioni sono presentate nel sito prestando particolare attenzione al mantenimento di una congruità rispetto all'impostazione grafica generale. In particolare, la navigazione ipertestuale percorre una struttura a albero piuttosto semplice: dalla *home page* sono raggiungibili le diverse sezioni del sito (evidenziate in riquadri caratterizzati da una immagine) e alcune pagine particolari di servizi. L'utente è quindi in grado di spostarsi in profondità all'interno di una sezione con il menú del *box* orizzontale, così come può cambiare sezione, o tornare alla *home page*, da qualunque punto del sito utilizzando il *frame* verticale.

L'orizzonte del progetto web era a ampio spettro, ma ci si è concentrati solo sulla parte didattica. La sfida del NO non ci consentiva alternative: o si erava in grado di padroneggiare la comunicazione sulla nuova offerta formativa e sulle modalità della sua organizzazione, o il sito web non aveva senso. L'offerta formativa è stata intesa in senso lato, includendo attività per strettamente connesse alla didattica offerta nei corsi di laurea: i programmi SOCRATES/ERASMUS, l'attività del servizio stage. Nel prossimo mese sarà completata la presentazione anche della versione in inglese del sito web.

Da settembre 2002 si sono integrate le pagine statiche sui curricula dei singoli CdS con le pagine dinamiche relative ai docenti e agli insegnamenti, realizzate utilizzando il *data base* relazionale progettato da Erminia Di Santo e Elisabetta Zironi.

Attraverso Campus-*one* si sta procedendo alla sperimentazione di una gestione più ampia del Manifesto degli studi che consentirà di offrire le informazioni sui singoli curricula, ma anche la gestione delle informazioni direttamente da parte di chi le produce. Potrà essere questo il caso delle informazioni relative ai programmi degli insegna-

[1] L'elenco dei collaboratori al progetto web è su http://www.economia.unimore.it/frame_webstaff.html

[2] La relazione sull'attività svolta nell'AA 2001/02 è disponibile in rete e consultabile all'indirizzo: http://www.economia.unimore.it/webstaff/sintesi 20%relazione web 2001-02.pdf

menti e alle informazioni sull'attività scientifica dei docenti (attualmente gestite attraverso le segreterie di facoltà e dei dipartimenti).

La sperimentazione di SW progettato nell'ambito dell'ICT3-4 di CampusOne ci consente di disporre di uno strumento agile per la gestione delle informazioni sulla didattica, e al contempo per la progettazione dei carichi didattici. In questa direzione si muove anche la sperimentazione di ESSE3, la piattaforma sviluppata da Kion, che l'ateneo ha in uso con un contratto di affitto. Tempi e modi delle funzionalità effettivamente gestibili attraverso ESSE3 (che è innanzitutto finalizzato alla gestione delle carriere degli studenti) non sono ancora verificabili e, fra l'altro, resta aperta una questione critica relativa alla possibilità da parte delle singole strutture (facoltà e dipartimenti) di accedere ai dati immessi nel *data base* di ESSE3 per effettuare elaborazioni particolari quali, a esempio, la valutazione dei carichi didattici.

7. Il sistema europeo di trasferimento dei crediti

Gianni Ricci, *Michele Lalla*

7.1. Il credito come carico di lavoro

Il sistema europeo di trasferimento dei crediti universitari, indicato con l'acronimo ECTS (*European Credit Transfer System*), concerne una modalità di descrizione di un programma di istruzione mediante l'attribuzione di un «credito» al lavoro svolto dall'*istruendo* (studente). ECTS è centrato sullo studente (*student-centred*) e si basa sulla *quantità di lavoro* richiesto per conseguire gli obiettivi del programma formativo di un CdS, definiti in termini di tempi medi impiegati per l'apprendimento delle competenze da acquisire. Il lavoro riguarda sia il CdS nel suo complesso e sia il singolo corso o materia insegnata, e include le ore di lezione, le esercitazioni, le esperienze pratiche, i laboratori, i seminari, la lettura di materiale supplementare o aggiuntivo, e lo studio individuale (in biblioteca o a casa) per la preparazione e il sostenimento degli esami. La Commissione della Comunità Europea e l'Associazione Europea delle Università (EUA, *European University Association*) concordano nel basare l'ECTS sulla quantificazione del tempo necessario per raggiungere determinati risultati di apprendimento, cosí come previsto dal CdS. Il DM 509/99 definisce il CFU, infatti, secondo gli accordi europei (v. *supra*, §2). Ne consegue che n*on si possono attribuire CFU in base all'indicazione dell'importanza della materia o del prestigio del docente*.

ECTS è stato introdotto nel 1989, come progetto pilota nell'àmbito del Programma ERASMUS (*EuRopean community Action Scheme for the Mobility of University Students*). Il progetto pilota operava in cinque aree (Economia aziendale, Chimica, Storia, Ingegneria meccanica, e Medicina) e coinvolgeva 145 università in tutti gli stati membri della Comunità Europea e dell'Associazione europea per il libero commercio (EFTA, *European Free Trade Association*); ogni università partecipava con una Facoltà o un Dipartimento. È stato sviluppato della Commissione della Comunità Europea per fornire una procedura comune che garantisca il riconoscimento degli studi accademici svolti all'estero. Esso fornisce una modalità standard di misura per consentirne il confronto della formazione raggiunta, e la possibilità di trasferimento da una istituzione a un'altra. Lo scopo principale è promuovere il riconoscimento degli studi accademici svolti nei paesi dell'Unione Europea (UE), o tra un paese membro dell'UE e qualunque paese dell'EFTA, al fine di favorire la mobilità degli studenti consentendo loro di seguire programmi formativi all'estero e, in prospettiva, riconoscere i titoli di studio acquisiti. ECTS si sta sviluppando anche come un sistema di *accumulazione* da attivare a livello regionale, nazionale, e europeo; ciò è uno degli obiettivi della Dichiarazione di Bologna del 19 giugno 1999.

ECTS è un sistema decentralizzato, basato sul principio di mutua fiducia tra gli attori delle istituzioni dell'istruzione universitaria. Le poche regole di ECTS riguardano le informazioni (*Information*) sui corsi attivati, l'accordo (*Agreement*) tra l'istituzione ospite e l'ospitante, e l'uso dei crediti (*Use of Credit Points*) per misurare il carico di lavoro dello studente. Ogni istituzione dovrà descrivere i corsi offerti non solo in termini di contenuto, ma anche in termini di crediti, denominati anche CFU (v. *supra*).

Il numero di CFU è 60 per anno. L'allocazione può essere 30 CFU per semestre (calendario a due periodi) o 20 CFU per trimestre (calendario a tre periodi). Nessun corso speciale è organizzato ai fini dell'ECTS, ma tutti i corsi sono quelli ordinari (*main-*

stream courses) delle istituzioni partecipanti. Corsi opzionali e stage (*practical placements*) che fanno parte integrale del CdS fruiscono di CFU; mentre non ricevono alcun credito, se non fanno parte integrale del CdS, anche se possono ugualmente essere inseriti tra i corsi frequentabili. Ovviamente, i CFU sono assegnati solo dopo che il corso è stato completato e sono state superate tutte le prove previste per l'accertamento della preparazione raggiunta.

I CFU sono trasferiti tra le istituzioni che prevedono l'applicazione dell'ECTS e che sono tra loro consorziate per la mobilità degli studenti, previo un accordo a priori sul contenuto dei programmi dei corsi seguíti, tra lo studente, la sua istituzione di appartenenza (inviante), e i membri dell'organizzazione che impartisce la formazione (ricevente). Lo studente che ritorna, dopo avere seguíto con successo i corsi all'estero, può continuare i suoi studi senza perdite di tempo o di CFU. Se decide, però, di rimanere all'estero e di conseguire il titolo presso l'istituzione ospitante, allora deve adattare il suo percorso di studio al «programma legale» ivi previsto. L'istituzione può anche assegnare un compenso agli studenti che soddisfanno le condizioni di eleggibilità per il programma SOCRATES/ ERASMUS, tra le quali si ricordano:

(a) gli studenti devono essere cittadini di uno stato dell'UE o cittadini di un paese abilitato a partecipare al programma SOCRATES/ ERASMUS (o riconosciuto da uno stato membro o in godimento di stato di rifugiato, apolide, o residenza permanente);
(b) gli studenti non devono pagare tasse alle istituzioni ospitanti; ma possono essere obbligati a pagarle presso l'istituzione di origine;
(c) i benefici o prestiti nazionali, usufruiti dagli studenti, non possono essere interrotti o sospesi o ridotti mentre sono ospiti di uno stato membro e sono in godimento di un assegno SOCRATES/ ERASMUS;
(d) il periodo di studio all'estero non può essere inferiore a tre mesi o superiore a un anno;
(e) gli studenti possono partecipare una sola volta al programma SOCRATES/ ERASMUS nella loro vita o curriculum scolastico.

Le istituzioni che promuovono la mobilità degli studenti con il programma SOCRATES/ ERASMUS non sono obbligate a aderire formalmente all'ECTS; infatti, la Facoltà di Economia non vi ha ancora aderito, ma l'attuale CFU è già equivalente all'ECTS.

7.2. Distribuzione del voto degli esami e scala ECTS

La prestazione (*performance*) degli studenti è valutata con un voto (*score*) che risente, come è noto, di molteplici fattori individuali (dell'esaminando e dell'esaminatore) e contestuali; inoltre, vi è una certa variabilità anche per materia di insegnamento. Le scale di valutazione, utilizzate per attribuire un voto, variano da paese a paese. Il voto può essere raggruppato e trasformato in un'altra scala, alla quale ci si riferirà con il sintagma «scala ECTS», su una base che viene definita, un po' enfaticamente, statistica: si costruisce una graduatoria dal migliore al peggiore e si definiscono cinque gruppi secondo una scala decrescente, le modalità della quale indicano il livello del voto (*grade*). Il criterio per definire i gruppi è dato dalla numerosità percentuale degli studenti che vi appartengono, ossia i *quantili*, come riportato nella Tabella 8, dove, accanto alle denominazioni ufficiali delle categorie con le lettere dell'alfabeto, vi è una denominazione approssimativa con i sintagmi tradizionali.

Il raggruppamento in categorie dei voti, secondo il procedimento presentato in Tabella 8, trae origine dalla supposizione che si distribuiscano secondo una normale; ma empiricamente non è stata sempre verificata. Seppure fosse possibile ottenere, in linea

di principio, una distribuzione normale dei voti, non è facile generarla con il lavoro pratico di valutazione quotidiana che il docente deve compiere: la preparazione di un compito o lo svolgimento di un orale non possono implicare un lavoro che debba condurre a una attribuzione del punteggio per discriminare bene tra le cinque categorie. Si tratta di compiere un lavoro un po' piú «prosaico», di accertare la formazione degli studenti sulla base del programma svolto a lezione! Allora, è presumibile che si abbia o si possa avere una accumulazione nei primi posti, almeno (e non solo) quando le prove somministrate non abbiano un elevato potere di discriminazione.

Tabella 8 – *Definizione delle categorie ECTS, relativa possibile denominazione, quantili corrispondenti espressi in percentili (P.li: 10°, 35°, 65°, 90°)*

Cat.	Nome	P.li	Definizione
A	**Eccellenti**		Il **10%** dei soggetti in graduatoria con i voti migliori
B	**Distinti**	90°	Il **25%** successivo di soggetti con voti inferiori alla categoria A
C	**Buoni**	65°	Il **30%** successivo di soggetti con voti inferiori alla categoria B
D	**Discreti**	35°	Il **25%** successivo di soggetti con voti inferiori alla categoria C
E	**Sufficienti**	10°	Il **10%** successivo di soggetti con voti inferiori alla categoria B

Gli studenti che non superano gli esami possono ricevere un giudizio nell'ECTS, con trascrizione sul libretto (*Transcript of Record*). Si usano due diversi tipi di giudizio: **FX** indica che occorre ancora un po' di lavoro per superare l'esame (*Fail – some more work required to pass*); **F** indica che vi è una notevole quantità di lavoro di apprendimento da svolgere ancora (*Fail – considerable further work required*).

Si sono analizzate le distribuzioni dei voti degli esami sostenuti nella Facoltà di Economia e registrati dal 1999 al 2002. Nella Tabella 9 sono riportati gli insegnamenti che hanno totalizzato un numero di esami superiore a 99, nel periodo considerato, con le relative statistiche (mediana, media, e deviazione standard) e la traduzione dei voti nella scala ECTS. Si può osservare che la maggior nella parte degli insegnamenti si ha una distribuzione dei voti approssimativamente simile. Spiccano per la generosità gli esiti di Diritto privato e Metodi quantitativi I; mentre, all'opposto, si evidenziano per la severità nell'attribuzione dei voti Finanza aziendale e, per ragione diverse, Lingua inglese e Economia aziendale. La riga dei totali esprime la distribuzione «media» dei voti nella scala ECTS e potrebbe rappresentare lo schema di conversione di riferimento per il passaggio dalla scala dei voti correnti (in trentesimi) alla scala ECTS. Si noti che gli intervalli ottenuti per la conversione corrispondono anche a quelli ottenuti nell'Ateneo patavino, costruito su tutti gli esami registrati nell'AA 2001/02 e relativi a tutte le Facoltà, come riportato nella Tabella 10. Si può notare che a Padova si ha una percentuale piú elevata per quelli che hanno preso voti alti (A, B, C), rispetto alla Facoltà di Economia dell'Università di Modena e Reggio Emilia, ma si deve osservare che il risultato patavino include tutte le Facoltà. Rispetto alla distribuzione della Facoltà di Economia di Padova, quelle che presentano una tendenza a avere voti alti sono, in ordine crescente: Agraria, Medicina e Chirurgia, Interfacoltà, Psicologia, Scienze della Formazione, Lettere e Filosofia; pertanto, è ovvio che le percentuali di appartenenza alle fasce alte cresca perché quelle Facoltà totalizzano la maggioranza degli studenti e degli esami sostenuti. I dati percentuali della Facoltà di Economia di Padova non erano riportati nel documento disponibile e, quindi, non si può avere un confronto puntuale (Donà dalle Rose, 2003).

Tabella 9 – *Distribuzione dei voti secondo alcuni quantili (10°, 35°, 65°, 90°), mediana (mdn), media (md), Deviazione Standard (DS), e numerosità per gli insegnamenti con 100 o piú esami*

Materie	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30,0	mdn	md	DS	n
D. Comm.le													16,3	26	25,6	3,4	240
D. Privato												V	24,0	28	27,4	2,2	100
Ec. Az.le													1,9	23	22,8	3,2	1026
EIF-Sis. Fin.													8,3	24	24,2	3,7	218
EIF													9,9	24	24,2	3,8	384
Ec. Gest. Impr.													13,5	26	25,4	3,0	349
Ec. Pol. I													14,5	24	23,9	4,0	483
Ec. Pol. II													6,9	24	23,4	3,8	463
Fin. Az.le – AF													13,6	25	24,6	4,0	220
Fin. Az.le														21	21,9	3,0	113
Informatica														24	23,7	3,2	415
Intr. Macro														24	24,2	3,6	435
Intr. Micro													15,7	24,5	24,2	3,9	446
Ist. – D. Pubbl.			35,4											23	23,0	3,4	584
Ist. – D. Priv.			27,4											23	23,1	3,4	529
Ist. D. Priv.														25	24,3	3,2	320
Ist. D. Pubbl.													14,5	25	24,9	3,5	429
Lingua inglese														23	23,6	2,6	729
Lingua inglese I														24	24,0	2,6	163
Mark. – Mark. Str.														23	23,6	3,7	175
Mark. Str.													17,4	25	24,8	3,7	167
Matematica													16,2	24	24,2	4,1	413
Matematica Fin.													20,3	24	24,1	4,3	197
Matematica Fin. I													13,8	24	23,6	4,0	465
Matematica gen.													12,2	25	24,6	3,6	516
Metodi Quant. I												V/A	46,1	29	28,0	3,0	206
Met. Det. Cont. – B.														24	23,6	3,6	138
Microeconomia													28,4	26	25,5	4,1	521
Org. Az.le – C. Org.														24	23,8	3,3	102
Org. Az.le – F.Org.													12,2	24	23,9	3,6	123
Org. del lavoro													12,8	24	23,8	3,9	179
Progr. e Contr.														25	24,5	3,4	207
Rag. Gen. ed Appl.														23	23,3	3,3	398
Scienza finanze													11,4	25	25,1	3,3	395
Statistica													12,9	24	24,1	4,0	286
Statistica 1													16,6	24	24,0	4,1	481
Storia economica													16,0	26	25,5	3,3	910
Totale (senza DU)		**12,2**				**29,0**			**27,1**			**20,0**	**11,7**	**24**	**24,3**	**3,7**	**15362**

Legenda		10% di voti peggiori
mdn = mediana		25% di voti BASSI superiori ai peggiori e inferiori ai rimanenti
md = media		30% di voti MEDI superiori ai BASSI e inferiori ai rimanenti
DS = Deviazione Standard		25% di voti ALTI superiori ai MEDI e inferiori ai rimanenti
V = Vuoto		10% dei voti migliori
V/A = Vuoto / manca Azzurro	16,0	se la % di voti migliori è 30 e supera il 10% (valore riportato)

Tabella 10 – *Tabella di conversione nella scala ECTS, basata sugli esami sostenuti nella Facoltà di Economia negli anni (solari) 1999-2002 e confronto con la scala ottenuta nell'Ateneo di Padova (PD) sui dati dell'A.A. 2001/02*

Voti	**30, 30L**	**27–29**	**23–26**	**20–22**	**18–19**	**N**
Scala ECTS	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	
% Economia MO-RE	11,7	20,0	34,9	21,2	12,2	15362
Voti	**30, 30L**	**27–29**	**24–26**	**20–23**	**18–19**	**N**
Scala ECTS	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	
% Economia MO-RE	11,7	20,0	27,1	29,0	12,2	15362
% Ateneo di PD	13,1	25,3	29,0	23,1	9,5	90867

Nella prima parte della Tabella 10 si propone una suddivisione in classe dei voti che sia piú simile alla percezione «estetica» della scala ECTS, in contrasto con la regola della costruzione dei quantili; pertanto, si è incrementata la frequenza centrale, modalità C, sottraendola alla modalità D. Si noti che la distribuzione dei voti è stata ottenuta eliminando gli esiti ottenuti dagli studenti dei DU o degli esami del 4° anno di corso, e tutti i voti nulli (che comprendono sia le idoneità, sia le materie riconosciute).

Perseguire una strategia di valutazione al fine di ottenere una distribuzione dei voti simile all'ECTS, può essere fuorviante; come si è già detto, non è né necessario realizzare una distribuzione simile a quella teorica, né facile perché richiede una procedura di accertamento non di routine e, forse, anche esagerata, rispetto al fine dell'accertamento delle competenze e abilità apprese. È piú probabile, infine, che si ottenga una distribuzione bimodale a forma di U (*U-shaped*), se si organizza la didattica in modo da conseguire gli obiettivi posti dalla riforma: i piú bravi tenderanno a accumularsi nelle posizioni elevate e, per ridurre la dispersione, c'è il rischio di allargare le maglie verso il basso, ottenendo un altro punto di accumulazione.

L'assunto dell'ECTS è, dunque, che i risultati dell'apprendimento si distribuiscano secondo molte caratteristiche *naturali*, come il peso e l'altezza, e secondo le doti intellettuali dei discenti, come accade anche per i test dell'intelligenza: tale approccio è definito, perciò, *naturalistico*. L'approccio sulla «*padronanza*» dell'apprendimento (*mastery learning*) sostiene, invece, che la distribuzione dei risultati di un apprendimento deve corrispondere al «*raggiungimento generalizzato dei traguardi dell'attività formativa*» (Vertecchi, 1998, p. 210) che dovrebbe generare una Pareto o (L-*shaped*) rovesciata. Si può sempre ottenere una distribuzione tendenzialmente normale, organizzando le prove di esame adeguate; ma resta insoluto il quesito se questo è l'obiettivo *reale* dell'attività di formazione e di valutazione della formazione conseguita. Il giudizio su una distribuzione di voti non può ignorare, poi, il contesto in cui matura: obiettivi formativi, programma insegnato, e strategia di valutazione adottata che dovrebbe dipendere dai primi due «fattori» (obiettivi e programma). Per esempio, il CdS in Economia e Mercati Internazionali (CLEMI) ha fissato un percorso in cui sono stati introdotti gli esami di Metodi quantitativi (I e II) per *evitare* Matematica; questo può influire, dunque, sia sul contenuto dei programmi, sia sulla propensione degli studenti verso la materia; inoltre, può influire o può esigere una strategia di valutazione differente.

8. Monitoraggio e valutazione della didattica

Michele Lalla

8.1. Definizioni preliminari

Il controllo di un processo si esplica sulla sua evoluzione nel tempo con una azione continua di osservazione e valutazione degli esiti conseguiti in itinere o intermedi.

1. Il *monitoraggio* richiede la rilevazione sistematica di informazioni riguardanti gli studenti, che siano rilevanti per l'organizzazione didattica, al fine di ottenere un supporto informativo per le decisioni da prendere (Martini, Garibaldi, 1993). Occorre, quindi, sapere che «Cosa si vuole/deve fare?» per determinare quale supporto informativo costruire, ossia quali informazioni rilevare.

Da «Cosa si vuole/deve fare?» consegue: «Cosa rilevare?». Su ciò che si presume di rilevare occorre verificare: «A che ci serve? Serve veramente?». Si ha, cosí, una specie di processo di individuazione che segue un percorso circolare o a spirale.

2. La *valutazione* (im)pone una maggiore difficoltà nella sua definizione in àmbito della didattica perché si associa spesso all'*efficacia* dell'azione educativa, ma sia sulla prima, sia sulla seconda mancano inequivocabili assunti che abbiano validità ineccepibile. L'efficacia potrebbe essere definita qui, come in altri àmbiti (Martini, Garibaldi, 1993), nei termini seguenti: «rapporto tra risultati e obiettivi», «misura del conseguimento degli obiettivi», «grado di soddisfacimento degli utenti/studenti», «rapporto tra risultati ottenuti e risultati attesi». Tali definizioni presumono che la didattica è tanto piú efficace, quanto piú si uniforma/conforma a uno *standard* a priori di «*come dovrebbe essere*». L'efficacia è intesa, quindi, come lo scarto esistente tra risultato o prestazione (*performance*) osservata e risultato o prestazione ritenuta ottimale o auspicabile o ideale. Si ha una specie di efficacia *stipulativa*.

La definizione adottata conduce a un *approccio descrittivo* che, mediante un certo numero di indicatori, possibilmente limitato, rappresenta le caratteristiche del processo in termini quantitativi dai quali desumere le sue modalità di funzionamento e appurare se si è lontani o vicino agli standard. Per ogni indicatore occorre uno standard, allora, ossia una soglia di riferimento che consenta di verificare, tramite confronto, quanto si sia vicini o lontani dagli obiettivi: scarto tra il desiderato e il realizzato. Il processo di valutazione si riduce, pertanto, a una analisi degli scostamenti tra l'insieme dei valori osservati e i valori fissati come soglie desiderabili.

I *valori di riferimento* costituiscono un punto delicato perché non si riescono a stabilirli con certezza. Per esempio, certamente è auspicabile che la percentuale di promossi a un esame sia la piú alta possibile; ma anche una percentuale assai elevata potrebbe essere indice di una prova non ben calibrata, che non accerta l'effettivo apprendimento degli studenti o di una eccessiva semplificazione del corso. Si può assumere, però, che la presenza di bocciati sia di natura ontologica? La risposta è, ovviamente, «No» perché tutti possono studiare e, potenzialmente, superare l'esame; dunque, la percentuale auspicabile di promossi deve essere del 100%.

3. Sia per quanto concerne il monitoraggio, sia per quanto concerne la valutazione dell'efficacia dell'azione didattica, occorre porsi delle domande chiave perché solo in basse alle domande si possono escogitare una strategia per conseguire gli obiettivi definiti dalle stesse. Non solo! Occorre stabilire anche in quale direzione si vuole andare perché vi sono certamente obiettivi contrastanti: da un lato, non si vuole perdere nean-

che uno studente e si deve tenere conto dei tempi necessari per studiare, rispetto al piú lento di loro; dall'altro, si deve operare in modo da fornire la piú ampia conoscenza possibile. Piú conoscenza comporta anche piú attitudine per lo studio e piú sacrifici per l'apprendimento, perché apprendere è un'azione attiva che richiede un impegno non trascurabile e una capacità di assimilazione rapida per rispettare le cadenze del calendario didattico; allora, non si può calibrare il programma di un corso sul piú lento degli studenti e occorre un compromesso.

Le ipotesi di lavoro sono elencate nell'Appendice D e si basano sull'attività di valutazione svolta nell'Università «Luigi Bocconi», presa come termine di paragone. Anche in questo caso, come in altri, c'è una proliferazione di informazioni che, sebbene interessanti, non dànno sempre chiare indicazioni su cosa fare per migliorare. Questo è un po' il limite della valutazione della didattica; tuttavia, un'azione coordinata con il docente, i rappresentanti degli studenti, il Preside o un Comitato di garanzia di qualità della didattica può ottenere qualche miglioramento. Piú volte si è sollevato il problema che non è il numero degli appelli a agevolare gli studenti, ma *una didattica mirata e calibrata* sulle loro esigenze e possibilità in termini di quantità e qualità. Ebbene, questo è il momento di passare dalle parole, ai primi, seppur piccoli e incerti, passi o fatti.

La promozione delle indagini (o solo di alcune di esse), riportate in Appendice D, sono sufficienti a individuare le azioni da attivare per monitorare il processo formativo, per comprendere il contesto, per valutare i risultati. La complessità del processo formativo e l'impossibilità di disporre indicatori dai quali dedurre indicazioni inequivocabili sulle azioni da intraprendere si prestano a ulteriori riflessioni e disamine; specifici approfondimenti delle azioni proposte, però, si possono effettuare dopo avere preso qualche decisione piú circostanziata su cosa intraprendere.

8.2. Esempio di azione valutativa

«*Gli studenti riescono a rimanere in corso, oppure stanno accumulando ritardi*?»

Per rispondere a questa domanda i dati sui promossi, che si stanno faticosamente raccogliendo, sono solo indicativi perché affetti da elementi spurî o includono anche studenti di anni diversi da quelli cui si riferiscono i corsi rilevati. Per esempio, tra i promossi all'esame di «Matematica generale» vi sono anche studenti iscritti a un anno superiore al primo, come tra i promossi all'esame di «Statistica» vi sono studenti iscritti a un anno superiore al secondo. L'informatizzazione dovrebbe consentire di elaborare con maggiore accuratezza questo dato e ottenere un panorama informativo piú accurato.

Le *percentuali di promossi agli* esami, per materia, sono calcolate sul numero di presenti e rispondono, quindi, alla maggiore o minore difficoltà della materia e/o della prova specifica. Il dato è interessante per il docente al fine di migliorare o adeguare la difficoltà della prova; per il Preside al fine di indurre il docente a trovare strategie piú efficaci per il miglioramento del corso. Domanda: «*Ha senso indicare un valore standard di riferimento per la percentuale di promossi*?». In generale, «No» perché vi è una forte eterogeneità tra gli studenti e i corsi, una certa variabilità di individui da sessione a sessione, una numerosità di iscritti non sempre atta a fornire un dato attendibile (nei corsi con pochi iscritti, le percentuali non sono affidabili perché un promosso o un bocciato induce variazioni assai elevate!). Nonostante tutto, in coerenza con lo spirito dei corsi attuali, occorrerebbero percentuali di promossi pari al 70-80%.

Le *percentuali di promossi rispetto agli inscritti* ai CdS, per materia, dànno una indicazione sul ritardo che possono accumulare gli studenti e sono, quindi, utili.

9. Conclusioni

I CdS-T sono stati progettati in modo da non compromettere il modello di percorso quadriennale, che già funzionava. L'articolazione delle materie è stata in alcuni casi il risultato di un compromesso per non sacrificare nessuna (o quasi) area disciplinare. L'impressione è che il CdS-Q sia stato concentrato in tre anni con alcuni aggiustamenti, mentre, a ben riflettere, il percorso 3+2 era stato pensato per contenere quello che prima era insegnato nel VO.

I *ritmi* che gli studenti sono costretti a sostenere *sono troppo alti* e il rischio di non raggiungere l'obiettivo di laureare più studenti, e più in fretta, rischia di non essere raggiunto. La necessità di «stare al ritmo» spinge gli studenti a accettare qualunque votazione con un aumento considerevole della variabilità dei voti nel libretto di ciascuno studente e, soprattutto, con il dubbio che la conoscenza e la metabolizzazione degli argomenti sia molto superficiale.

Si è, purtroppo, alle soglie di un ulteriore cambiamento del percorso che porterà l'attuale sistema del 3+2, forse, al sistema 1+2+2. Questo scenario ci spinge a apportare correttivi all'attuale sistema, nel breve periodo, e a analizzare con attenzione i punti di forza e i punti critici presenti nell'organizzazione dei cicli di studio nella Facoltà di Economia per essere pronti a affrontare con maggiori informazioni il nuovo sistema.

Si riassumono o si formulano, ora, alcune ipotesi di interventi da discutere in Facoltà e, eventualmente, approvare. In base ai dati disponibili e alla lettura che ha predisposto la Commissione sulla qualità della didattica, si possono trarre alcune indicazioni.

IL NUMERO DEGLI APPELLI

Gli studenti hanno lamentato l'eccessivo numero di esami da sostenere che crea difficoltà di organizzazione del calendario degli esami e, soprattutto, un notevole stress (che è proporzionale al numero degli esami e non al numero dei crediti). A parere della Commissione, però, il problema non è risolto con l'aumento del numero degli appelli, che dipende comunque dai vincoli di calendario. In *un calendario a due periodi*, un numero ragionevole di appelli potrebbe essere CINQUE, con scansione 2+2+1; ossia, 2 appelli nella sessione invernale, 2 appelli nella sessione estiva, e 1 appello nella sessione autunnale (settembre) perché il tempo disponibile si riduce a meno di 3 settimane! Per i FC si potrebbe istituire un solo appello, aprendolo anche agli iscritti al terzo anno per gli esami del primo e del secondo. Portare a due gli appelli per i FC, implica inserirli nel periodo della prova intermedia.

In un *calendario a tre periodi* (senza prova intermedia) non si riuscirebbe a fare di piú: il numero resterebbe CINQUE, con scansione 2+1+1+1.

Si potrebbe pensare a *esami integrati di materie affini*, ovvero a «*comprehensive exams*» alla fine di ogni periodo (metà semestre o semestre).

IL TIROCINIO (STAGE)

Il *tirocinio* potrebbe essere *previsto anche al primo e al secondo anno*, per rendere flessibile l'attività di stage rispetto ai ritmi degli studenti e agli eventuali momenti di difficoltà nello studio. Lo stage, infatti, è anche un momento nel quale lo studente entra in contatto con il mondo del lavoro, è un momento di maturazione che può avere effetti positivi sullo studente, anche in crisi di risultati.

IL TUTORATO

Il tutorato prima degli appelli può risultare più efficace se organizzato in modo più compatto trasformandolo in «studio con il docente». L'impegno delle organizzazioni

studentesche è decisivo. Forse, il sistema piú incisivo è un tutorato in itinere. Per esempio, ogni due settimane c'è un incontro programmato in cui si riassume il programma svolto e si discute con i discenti i problemi incontrati. Questo dovrebbe essere attuato in modo mirato, per evitare di aumentare, di fatto, il tempo di lavoro di preparazione di un esame. I docenti *devono* organizzare il corso in modo che ciò non sia necessario!

DURATA DEI CORSI

Si potrebbe *ridurre di una settimana il periodo di lezione*, perché è l'unico modo per tentare di ridurre i programmi. Un corso di 8 CFU dovrebbe risolversi con 60 ore di lezioni. Si avrebbe cosí anche un tempo maggiore per la preparazione individuale. Si faciliterebbe anche l'organizzazione del calendario perché si avrebbe un numero pari di settimane di lezione (10): i corsi di 4 CFU disporrebbero di 5 settimane di lezione.

VALUTAZIONE DEI TEMPI

In ogni corso, il docente dovrebbe *chiedere a un gruppo di studenti di controllare i proprî tempi di studio*, per esempio, con un diario di lezione, perché è l'unico modo per capire se ridurre il programma –sarebbe sufficiente anche selezionare un corso per ogni periodo di lezione e per ogni anno di ciascun CdS. L'esperienza condotta da Margherita Russo e, riportata nell'appendice D, costituisce una vera indagine pilota sul tema.

In ogni corso, il docente dovrebbe di *intervistare casualmente studenti* con colloqui informali per appurare dove sono gli ostacoli e dove intervenire nel ridurre o migliorare il programma.

Istituzione di un *coordinamento didattico collegiale* con i rappresentanti degli studenti o un coordinamento di area per *uniformare metodi di giudizio, programmi, modalità di svolgimento delle lezioni*, e tutto ciò che si ritiene opportuno di intraprendere.

Per il primo e il secondo anno provare a introdurre un sistema di valutazione, magari ridotto, tipo Campus One per appurare i tempi di studio degli studenti. Si può creare un gruppo di studenti, per ogni anno di corso, che tenga un diario di studio per tutte le materie (si veda l'Appendice D, a cura di Margherita Russo).

ISTITUZIONE DI ESERCITAZIONI

La riduzione delle ore di lezione obbliga i docenti a ridurre il programma. Per i corsi che presentano alcune specificità, come Matematica e Statistica, si può pensare di *fissare* un certo numero di esercitazioni, ma la strategia non è praticabile per l'equilibrio complessivo tra gli insegnamenti; pertanto, è piú semplice ridurre un po' i programmi.

PROMOZIONE DI ATTIVITÀ DI SOCIALIZZAZIONE

La socializzazione tra studenti e studenti, e tra studenti e docenti, può agevolare la realizzazione del percorso formativo perché crea un clima famigliare che diminuisce la solitudine dello studio individuale e aumenta la circolazione delle informazioni e la conoscenza delle peculiarità dell'ambiente. Si possono prevedere le seguenti iniziative:

- aumento degli *spazi* per lo studio (aule, luoghi di incontro);
- introduzione di lezioni di una settimana, prima dei corsi, per attività utili allo studio, come nessi tra i vari corsi, ricerca bibliografica, come funzionano tirocinî e applicazioni;
- programmare uno o due eventi di socializzazione tra studenti e docenti;
- promuovere iniziative culturali per aumentare interessi e stimoli culturali;
- favorire attività extrascolatiche, come il teatro (dizione, recitazione) e lo sport.

Bibliografia

Bagnato G. (2002). *Presentazione Istituzionale Cesdia*, Centro per lo sviluppo delle capacità didattiche e di apprendimento, Università «Luigi Bocconi», Milano.

Castellini C. (2001). *Strategie per valutare i tempi di preparazione degli esami*, Tesi di laurea, Facoltà di Economia, Modena.

Cavallini M., Stefani E. (a cura di) (1996). *Atti del convegno Campus: valutazione e monitoraggio*, CRUI, Roma.

Donà dalle Rose L.F. (2003). La conversione dei voti locali nella scala dei voti ETCS, mimeo.

Lalla M., Fischetti G. (2003). *Relazione sulla valutazione dell'attività didattica per facoltà e per corso di studio nell'università di Modena e Reggio Emilia, A.A. 2001/02*, (Allegato), in Nucleo di Valutazione Interna (a cura di), *Relazione per l'anno 2002*, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena.

Martini A., Garibaldi P. (1993). L'informazione statistica per il monitoraggio e la valutazione degli interventi di politica del lavoro, *Economia & Lavoro*; **27**(1), pp. 3-22.

Moraca C. (1999). *La valutazione della didattica da parte degli studenti: l'esperienza della Facoltà di Economia*, Tesi di laurea, Facoltà di Economia, Modena.

Scannagatta S., Drusian M. (2000). *I territori di Campus. Valutazioni e speranze degli studenti dei diplomi universitari del Progetto Campus*, Franco Angeli, Milano.

Tosi H.L., Pilati M., Mero N.P., Rizzo J.R. (2002). *Comportamento Organizzativo. Persone, Gruppi e Organizzazione*, EGEA.

Appendice A. Il questionario di valutazione della didattica

Michele Lalla

A.1. La struttura del questionario di valutazione della didattica

Il questionario di valutazione della didattica è suddiviso in sei sezioni: (**I**)aule e attrezzature; (**II**)carico di lavoro e organizzazione della didattica; (**III**)lezioni; (**IV**)supporto didattico; (**V**)informazioni aggiuntive; (**VI**) osservazioni e suggerimenti.

I. *Aule e attrezzature*. Contiene tre domande, ma per la Facoltà di Economia è importante essenzialmente la prima: (D1) *Adeguatezza delle aule dove si svolgono le lezioni* (*si vede, si sente, si trova posto?*). Le altre sono: (D2) Adeguatezza dei locali per *eventuali* esperienze pratiche (esercitazioni, laboratori, eccetera); (D3) Adeguatezza delle *eventuali* attrezzature necessarie per le attività pratiche. Queste non dovrebbero essere compilate per la maggior parte dei corsi.

II. *Carico di lavoro e organizzazione della didattica*. Contiene quattro domande che si possono distinguere in due gruppi (v. *infra*): (D4) Adeguatezza del carico di lavoro richiesto dall'insegnamento; (D5) Adeguatezza del carico di lavoro per i corsi previsti in parallelo (nel trimestre, semestre, anno); (D6) Adeguatezza dell'orario complessivo dei corsi previsti in parallelo (nel trimestre, semestre, anno); (D7)Adeguatezza del calendario esami dei corsi previsti in parallelo (nel trimestre, semestre, anno).

III. *Lezioni*. Contiene nove domande: (D8) Aderenza delle lezioni al programma previsto; (D9) Aderenza del numero e della durata delle lezioni a quanto previsto dal calendario; (D10) Adeguatezza del materiale didattico consigliato (libri, dispense, altro) per il corso; (D11) Ufficializzazione delle modalità e delle regole delle prove d'esame; (D12)Approfondimento (esauriente) degli argomenti trattati nelle lezioni; (D13)Chiarezza del docente nell'esposizione degli argomenti; (D14) Motivazioni e interessi suscitati dal docente verso gli argomenti trattati a lezione; (D15) Reperibilità del docente durante l'orario di ricevimento; (D16) Valutazione complessiva delle lezioni del corso.

IV. *Supporto didattico* (esercitazioni, laboratori, reparti, seminari, ecc.). Contiene quattro domande che, per la Facoltà di Economia non sono molto interessanti: (D17)Utilità, ai fini dell'apprendimento, dell'attività di supporto didattico; (D18)Adeguatezza del livello delle difficoltà delle attività di supporto; (D19)Esaustività delle risposte dei codocenti alle richieste di chiarimento; (D20)Aderenza del numero e della durata delle attività di supporto all'orario previsto.

V. *Informazioni aggiuntive*. Contiene quattro domande: (D21)Livello delle conoscenze preliminari possedute per affrontare lo studio della materia; (D22)Indipendentemente da come è stato svolto il corso, indicare il livello di interesse; (D23)Livello di soddisfazione globale rispetto a questo corso valutato; (D24)Livello della finalizzazione della frequenza al corso per sostenere l'esame.

VI. *Osservazioni e suggerimenti*. Contiene un elenco di sei tra le piú comuni difficoltà: (O1)Fornire più conoscenze di base; (O2)Migliorare il coordinamento con altri corsi (O3)Alleggerire il carico didattico complessivo; (O4)Migliorare la qualità del materiale didattico; (O5)Aumentare le ore di esercitazioni; (O6)Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri corsi.

A.2. Indicatori riassuntivi dei giudizi degli studenti

Le sezioni del questionario sono state sintetizzate con un gruppo di indicatori, usati dal NdV. Essi sono costruiti in modo che abbiano un campo di variazione tra 2 e 10 e sono riportati di séguito, cosí come sono illustrati nelle relazioni annuali del NdV.

L'Indicatore di *Accessibilità*, IA, concerne la valutazione delle strutture disponibili e esprime la percezione della possibilità che ha lo studente di accedere alle attività predisposte: è la media delle domande della sezione «Aule e attrezzature».

$$IA = \text{media}(D01, D02, D03).$$

L'Indicatore di *Efficienza Organizzativa*, IE_zO, concerne il giudizio inerente al carico di lavoro richiesto dall'insegnamento, dall'orario complessivo dei corsi svolti in parallelo, e dal calendario degli esami; quindi, contiene in sé almeno due concetti separati: il carico di lavoro dell'insegnamento e l'organizzazione della didattica della Facoltà. Per semplificare si è preferito aggregare e mediare le varie domande:

$$IE_zO = \text{media}(D04, D05, D06, D07).$$

L'Indicatore di *Efficacia dell'attività Didattica*, IE_cD, è dato dalla domanda D24, che chiede il giudizio sul livello di finalizzazione della frequenza al corso per sostenere l'esame nella prima sessione utile:

$$IE_cD = D24.$$

L'indicatore di *soddisfazione* si desume sia da una domanda diretta, IS_1, sia dalle altre domande inerenti alla struttura, all'organizzazione, e alla lezione, IS_2. Il primo deriva dalla D23 che chiede il livello di soddisfazione globale rispetto al corso valutato:

$$IS_1 = D23;$$

mentre il secondo è dato dalla media delle prime 16 domande del questionario adottato:

$$IS_2 = \text{media}(D01, \ldots, D16).$$

Per quanto concerne la lezione si sono calcolati ancora due indicatori, riportando anche separatamente il giudizio sulla chiarezza del docente per la sua importanza. Il primo è l'*organizzazione della lezione*, IOL, che tiene conto dei giudizi: sull'aderenza delle lezioni al programma previsto (D08), al numero e alla durata del calendario ufficiale (D09); sull'adeguatezza del materiale didattico (D10); sull'ufficializzazione delle modalità e delle regole delle prove d'esame (D11). Per semplificare, si è aggiunta anche la valutazione della reperibilità del docente in orario di ricevimento (D15):

$$IOL = \text{media}(D08, D09, D10, D11, D15).$$

Il secondo indicatore è l'*esposizione della lezione*, IEL, che riassume i giudizi espressi sugli approfondimenti degli argomenti trattati a lezione (D12), sulla chiarezza del docente (D13), sulle motivazioni e sugli interessi suscitati dal docente verso gli argomenti trattati a lezione (D14); anche qui, per semplificare, si è aggiunta la valutazione complessiva delle lezioni del corso (D16):

$$IEL = \text{media}(D12, D13, D14, D16).$$

Gli indicatori hanno il vantaggio di riassumere la massa di informazioni; ma nascondono, poi, alcune peculiarità che si possono osservare solo con analisi dettagliate. I valori relativi alla Facoltà di Economia sono riportati nella Tabella A.1.

Tabella A.1 – *Media, Deviazione Standard (DS), e numero di rispondenti (N) per le singole domande del questionario di valutazione della didattica e gli indicatori relativi*

Facoltà di ECONOMIA (AA 2001/02)	**Media**	**DS**	**N**
D01 - Adeguatezza aula per la lezione	7,8	1,8	4648
D02 - Adeguatezza locali per esperienze pratiche			
D03 - Adeguatezza attrezzature per esperienze pratiche			
D04 - Adeguatezza carico di lavoro richiesto dal corso	7,2	1,6	4630
D05 - Adeguatezza carico di lavoro corsi in parallelo	6,4	1,8	4601
D06 - Adeguatezza orario complessivo corsi in parallelo	6,4	1,9	4598
D07 - Adeguatezza calendario esami corsi in parallelo	6,0	2,0	4545
D08 - Aderenza delle lezioni al programma previsto	7,7	1,8	4629
D09 - Aderenza del numero e durata lezioni al calendario	7,8	1,6	4640
D10 - Adeguatezza del materiale didattico consigliato	7,4	1,8	4642
D11 - Ufficializzazione modalità e regole d'esame	7,3	1,8	4618
D12 - Approfondimento argomenti trattati a lezione	7,3	1,8	4643
D13 - Chiarezza docente esposizione argomenti	7,8	1,9	4650
D14 - Motivazioni e interessi suscitati dal docente	7,5	1,8	4636
D15 - Reperibilità docente durante il ricevimento	8,0	1,6	2221
D16 - Valutazione complessiva delle lezioni del corso			
D17 - Utilità dell'attività di supporto			
D18 - Adeguatezza difficoltà attività di supporto			
D19 - Esaustività risposte codocenti			
D20 - Aderenza attività di supporto al calendario			
D21 - Conoscenze possedute per lo studio	6,3	1,9	4615
D22 - Interesse per la materia	7,7	1,7	4640
D23 - Soddisfazione per il corso	7,5	1,6	4640
D24 - Finalizzazione frequenza per esame	7,8	1,7	4591

Osservazioni e suggerimenti	**n**	**%**	**N**
Fornire più conoscenze di base	1059	22,7	4669
Migliorare coordinamento con altri corsi	1310	28,1	4669
Alleggerire carico didattico complessivo	1468	31,4	4669
Migliorare qualità materiale didattico	1080	23,1	4669
Aumentare le ore di esercitazione	1115	23,9	4669
Eliminare ridondanze con altri corsi	375	8,0	4669

n = Numero di segnalazioni
N = Numero totale di rispondenti
%=100(n/N) => Percentuale di difficoltà segnalate

Indicatori riassuntivi	**Media**	**DS**	**N**
IA – Accessibilità (aule e attrezzature)	7,6	1,7	4655
IE_zO – Efficienza organizzativa	6,5	1,4	4658
IE_cD – Efficacia della didattica	7,8	1,7	4591
IS1 – Soddisfazione (diretta)	7,5	1,6	4640
IS2 – Soddisfazione (indiretta)	7,3	1,1	4666
CD – Chiarezza docente	7,8	1,9	4650
IOL – Lezione: organizzazione	7,6	1,3	4665
IEL – Lezione: esposizione	7,6	1,5	4666

A.3. Facsimile del questionario di valutazione della didattica

Facoltà: cod. ..... Descrizione _____
Corso di laurea/diploma *(cancellare dizione non interessa)* cod. ..... Descrizione _____
Le valutazioni saranno utilizzate per riesaminare **Corso:** cod. ..... Descrizione _____
le modalità didattiche di svolgimento dei corsi **Docente:** cod. ..... Descrizione _____

Dati studente:

Sesso: M ☐ F ☐ **Anno di nascita** ☐

Maturità: Classica ☐ Scientifica ☐ Tec.Indus. ☐ Tecn.Com. ☐ Altro ☐

Anno corso I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V ☐ VI ☐ **Tipo iscriz.:** Regolare ☐ Ripetente ☐ Fuori Corso ☐ Altro ☐

Percentuale di lezioni frequentate (circa): **20%** ☐ **40%** ☐ **60%** ☐ **80%** ☐ **100%** ☐ **Se meno del 60%** indicare il motivo: **Lavoro** ☐ **Altre Lezioni** ☐ **Altro** ☐

	Non Verif.	**Non Prev.**	**Molto Insuf.**	**Insuf.**	**Suff.**	**Buono**	**Molto Buono**
AULE E ATTREZZATURE							
1. ***Adeguatezza delle aule dove si svolgono le lezioni (si vede, si sente, si trova posto?)***			☐	☐	☐	☐	☐
2. ***Adeguatezza dei locali per* eventuali *esperienze pratiche (esercitaz., laboratori, ecc.)***		☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. ***Adeguatezza delle* eventuali *attrezzature necessarie per le attività pratiche***		☐	☐	☐	☐	☐	☐
CARICO DI LAVORO E ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA							
4. ***Adeguatezza del carico di lavoro richiesto dall'insegnamento***			☐	☐	☐	☐	☐
5. ***Adeguatezza del carico di lavoro per i corsi previsti in parallelo (nel trim., sem., a.)***			☐	☐	☐	☐	☐
6. ***Adeguatezza dell'orario complessivo dei corsi previsti in parallelo (nel trim., sem, a.)***			☐	☐	☐	☐	☐
7. ***Adeguatezza del calendario esami dei corsi previsti in parallelo (nel trim., sem., a.)***			☐	☐	☐	☐	☐
LEZIONI							
8. ***Aderenza delle lezioni al programma previsto (se non c'è, rispondere "M. Insuff.")***			☐	☐	☐	☐	☐
9. ***Aderenza del numero e della durata delle lezioni a quanto previsto dal calendario …***			☐	☐	☐	☐	☐
10. ***Adeguatezza del materiale didattico consigliato (libri, dispense, altro) per il corso***			☐	☐	☐	☐	☐
11. ***Ufficializzazione delle modalità e delle regole delle prove d'esame***			☐	☐	☐	☐	☐
12. ***Approfondimento (esauriente) degli argomenti trattati nelle lezioni***			☐	☐	☐	☐	☐
13. ***Chiarezza del docente nell'esposizione degli argomenti***			☐	☐	☐	☐	☐
14. ***Motivazioni e interessi suscitati dal docente verso gli argomenti trattati a lezione***			☐	☐	☐	☐	☐
15. ***Reperibilità del docente durante l'orario di ricevimento***	☐		☐	☐	☐	☐	☐
16. ***Valutazione complessiva delle lezioni del corso***			☐	☐	☐	☐	☐
SUPPORTO DIDATTICO (esercitazioni, laboratori, reparti, seminari, ecc.)							
17. ***Utilità, ai fini dell'apprendimento, dell'attività di supporto didattico***		☐	☐	☐	☐	☐	☐
18. ***Adeguatezza del livello delle difficoltà delle attività di supporto***		☐	☐	☐	☐	☐	☐
19. ***Esaustività delle risposte dei codocenti alle richieste di chiarimento***		☐	☐	☐	☐	☐	☐
20. ***Aderenza del numero e della durata delle attività di supporto all'orario previsto*** …		☐	☐	☐	☐	☐	☐
INFORMAZIONI AGGIUNTIVE							
21. ***Livello delle conoscenze preliminari possedute per affrontare lo studio della materia***			☐	☐	☐	☐	☐
22. ***Indipendentemente da come è stato svolto il corso, indicare il livello di interesse*** …			☐	☐	☐	☐	☐
23. ***Livello di soddisfazione globale rispetto a questo corso valutato***			☐	☐	☐	☐	☐
24. ***Livello della finalizzazione della frequenza al corso per sostenere l'esame*** …			☐	☐	☐	☐	☐

OSSERVAZIONI E SUGGERIMENTI

Fornire più conosc. di base ☐ ***Migliorare il coordinamento c. a. c.*** ☐ ***Alleggerire il carico didattico complessivo*** ☐

Migliorare la qualità del mat. did. ☐ ***Aumentare le ore di esercitaz.*** ☐ ***Eliminare dal progr. arg. già trattati in altri c.*** ☐

Appendice B. Indagine sull'utilità della formazione a distanza

Stefano Bordoni

B.1. Questionario di valutazione sull'attività di formazione a distanza

Al termine della attività didattica, circa 150 studenti hanno valutato l'offerta di materiale didattico distribuito compilando un questionario via Internet, collegandosi al sito del corso di Informatica, all'indirizzo: http://informatica.economia.unimo.it/.

Le domande contenute nel questionario e, quindi, le risposte degli studenti, riguardano la metodologia didattica utilizzata, con particolare riferimento alla fruizione di lezioni registrate. In particolare, è stato chiesto di esprimere una valutazione su:

- utilità del materiale;
- caratteristica del servizio;
- vantaggi della fruizione di lezioni registrate *on demand*;
- svantaggi della fruizione di lezioni registrate *on demand*;
- confronto del grado di utilità tra supporti didattici.

Il questionario è riportato nel §B.3.

B.2. Risultati della sperimentazione

Analizzando le risposte degli studenti si può notare la generale soddisfazione per il servizio offerto via web, nonostante la valutazione del grado di utilità del metodo didattico indichi una sensibile preferenza per i supporti tradizionali (libri, appunti, lezioni frontali). Questo dato sembra evidenziare come l'attività di formazione a distanza e i contenuti offerti *on-line* siano piú apprezzati, se proposti e utilizzati come integrazione e non in sostituzione dell'attività didattica tradizionale.

L'esame dei giudizi favorevoli (modalità espresse dai sintagmi: «buono» e «ottimo» e sommati), calcolati aggregando le risposte ottenute per ogni singolo sottoinsieme di domande, ha rivelato alcuni atteggiamenti interessanti e riassunti di séguito.

- I *contenuti didattici* offerti *via internet* sono ritenuti *utili* dalla maggioranza degli studenti (66%). Il materiale più apprezzato è il *tester* di autovalutazione (77%) e, nell'ordine, la dispensa del corso *on-line* e il materiale di approfondimento.
- Il servizio è considerato facilmente utilizzabile (66%), con una sensibile contrazione per quanto riguarda il collegamento e il recupero del materiale didattico da casa (54%).
- Un corso disponibile *on-line* offre più vantaggi (60%) che svantaggi (il 14% corrisponde alle modalità espresse dai sintagmi «difficoltà elevata» e «difficoltà molto elevata», le frequenze delle quali sono state sommate) evidenziando grande interesse per la possibilità di utilizzare le lezioni registrate in tempi differiti (74%). Anche in questo caso si nota che gli studenti non percepiscano come fattore positivo la riduzione dei tempi destinati alla formazione tradizionale «*on-site*» (34%). Lo svantaggio maggiormente segnalato dagli studenti è quello legato al possibile rischio di «appiattimento» del momento formativo (25%).
- Infine, come già detto, l'utilità dei diversi supporti didattici considerati (tradizionale, corso su CD, corso su web) è considerata positiva in modo simile, evidenziando una leggera preferenza per i supporti tradizionali.

I risultati del questionario somministrato sono esposti nella Tabella B.1.

Tabella B.1 – *Numero di rispondenti (n), somma (Tot), media (M), deviazione standard (DS), e moda (Md) relativi alle singole domande del questionario di valutazione dell'attività didattica via web*

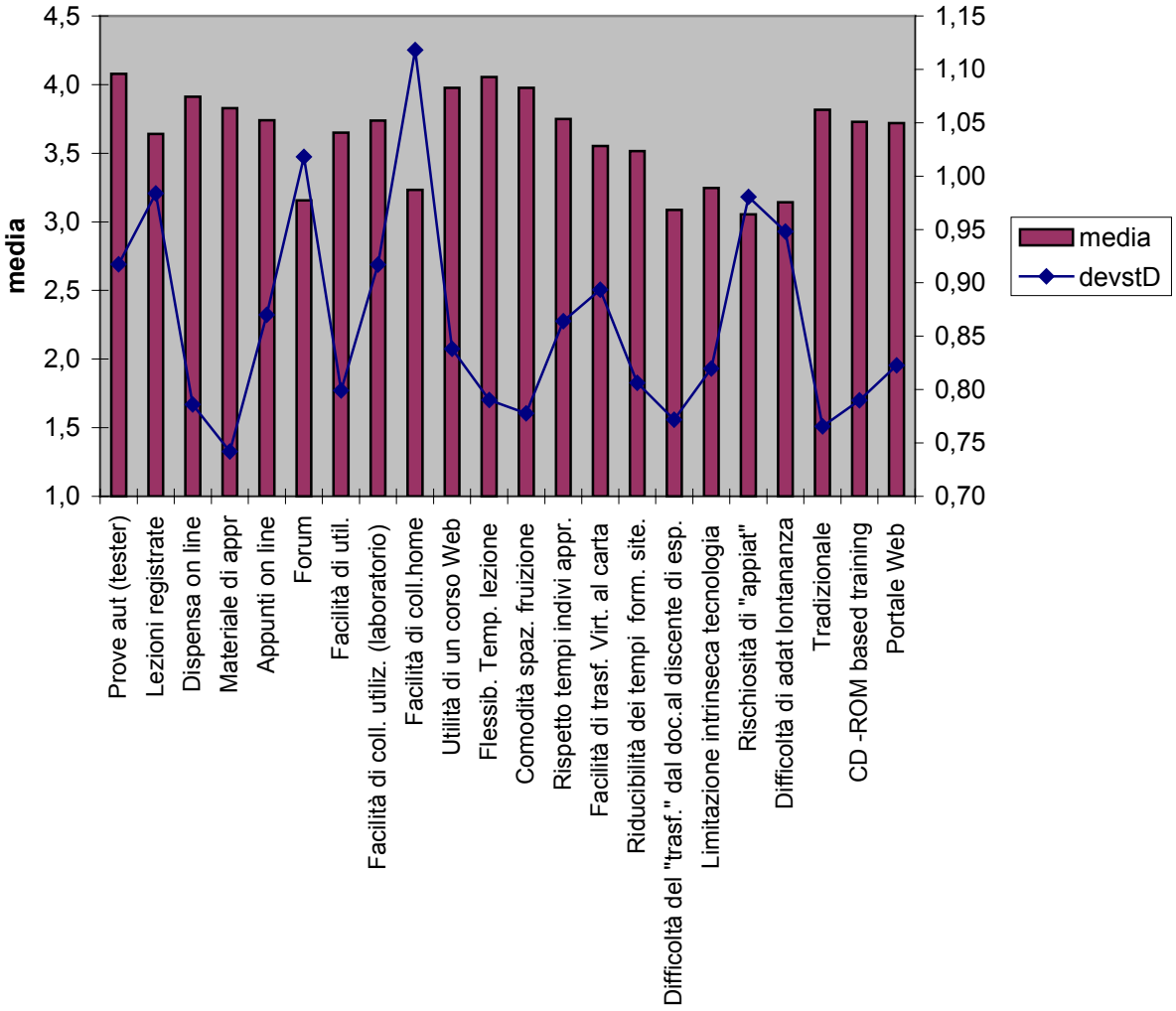
DOMANDE DEL QUESTIONARIO	n	Tot	M	DS	Md
UTILITÀ DEL MATERIALE					
Prove di autoverifica (*tester*)	126	514	4,08	0,92	4
Lezioni registrate	126	437	3,64	0,98	4
Dispensa *on-line*	126	493	3,91	0,79	4
Materiale di approfondimento	126	471	3,83	0,74	4
Appunti *on-line*	126	460	3,74	0,87	4
Forum	126	363	3,16	1,02	3
CARATTERISTICA DEL SERVIZIO					
Facilità di utilizzo del software	126	460	3,65	0,80	4
Facilità di collegamento utilizzando le strutture (laboratorio) dell'università	126	471	3,74	0,92	4
Facilità di collegamento da casa	126	404	3,23	1,12	4
VANTAGGI					
Utilità di un corso completo (es. Matematica Generale) registrato e disponibile sul web	126	489	3,98	0,84	4
Flessibilità temporale della lezione (possibilità di seguire lezioni in tempi differiti)	126	515	4,05	0,79	4
Comodità spaziale della fruizione (possibilità di seguire lezioni da una qualsiasi postazione Internet)	126	501	3,98	0,78	4
Rispetto dei tempi individuali d'apprendimento	126	465	3,75	0,86	4
Facilità di trasferimento dal virtuale al cartaceo (comprese immagini)	126	444	3,55	0,89	4
Riducibilità dei tempi della formazione *on-site*	126	429	3,52	0,81	4
SVANTAGGI					
Difficoltà del "trasferimento" dal docente al discente di esperienze e/o abilità	126	392	3,09	0,77	3
Limitazione intrinseca della tecnologia come veicolo di formazione	126	406	3,25	0,82	3
Rischiosità di "appiattimento" del momento formativo	126	385	3,06	0,98	3
Difficoltà di adattamento alla lontananza tra formatore e studente	126	396	3,14	0,95	3
CONFRONTO DEL GRADO DI UTILITÀ TRA SUPPORTI DIDATTICI					
Tradizionale (libri, appunti, lezioni frontali, etc...)	126	477	3,82	0,77	4
CD – ROM *based training* (lezioni registrate e altro materiale distribuito su CD)	126	466	3,73	0,79	4
Portale web (es. sito Facoltà di Economia, sito del corso di Informatica, lezioni registrate e altro materiale distribuito via web)	126	465	3,72	0,82	4

L'esposizione della tabella può essere resa visivamente con un grafico (Figura B.1), che ne esponga meglio la portata delle valutazioni numeriche. La figura B.1 e la Tabella B.1, per quanto riescano a mostrare in maniera molto efficace le variabili studiate, possono essere notevolmente migliorate se si caratterizzano le etichette delle macroaree cromaticamente, si classificano le domande per voto medio e in seguito si ordinano i dati medi in maniera crescente in funzione della deviazione standard (DS).

Prima di tracciare il grafico della (nuova) Tabella B.2, si fornisce una prima interpretazione. Si ricorda che la DS esprime quanto si discostano i singoli valori di un insieme di dati dal loro valore medio. Nel caso in cui il carattere (il giudizio espresso) si distribuisca secondo una normale, si ha che: circa il 68% dei valori si trovano a una distanza massima dalla media pari al valore della DS; e che solo poco meno del 5% dei valori si troverà oltre il doppio della DS. A esempio, il miglior voto medio acquisito

nella valutazione è stato 4,08 ottenuto dalla domanda: «Prove di autoverifica», appartenente alla sezione «Utilità del materiale». Se si ordina in base alla media, quindi, si classifica prima; con una DS pari quasi all'unità. Il che significa che, in buona approssimazione, circa il 65% delle risposte ha assunto valori tra il «*suff.*» e l'«*ottimo*». La domanda che si classifica seconda, «Flessibilità temporale della lezione (possibilità di seguire lezioni in tempi differiti)», ha un voto medio buono (4,05), però, la sua DS (pari a 0,79) è molto meno prossima all'unità, di conseguenza i giudizî sono stati meno oscillanti rispetto al voto medio e rispetto alla prima classificata; si può dire che gli intervistati dànno un giudizio buono, ma piú convinto rispetto al quesito classificato al primo posto.

Figura B.1 – *Media e deviazione standard (devSTD) relativi alle singole domande del questionario di valutazione dell'attività didattica via web*



Un aumento (o una diminuzione) della variabilità di un carattere si esprime con un aumento (o una diminuzione) della dispersione e, dunque, della DS. L'osservazione di una variazione della DS implica un mutamento nella distribuzione empirica dei valori osservati. Per esempio, relativamente alla «Facilità di collegamento da casa», il giudizio

medio è stato poco più che sufficiente, ma la sua DS è pari a 1,12; un po' piú alta della precedente, ciò implica che i giudizî hanno oscillato di piú (relativamente) intorno alla media, ossia tendono a essere piú distanti dalla media. La variabilità di giudizio rilevata potrebbe dipendere da molteplici fattori, quali diversità delle linee possedute dallo studente e orario di collegamento; quindi, potrebbe denotare una certa polarizzazione tra le due estremità della scala di misura adottata. La diversità delle linee potrebbe dipendere da fattori non rilevati, come il reddito e la condizione socioeconomica della famiglia. Forse, può essere anche utile tracciare un grafico che ordini i dati in maniera crescente in funzione della DS: i dati sono riportati in Tabella B.2 e il grafico è esposto in Figura B.2. Si sono riportate in nero le domande relative al gruppo degli «Svantaggi» perché, avendo scala differente, devono essere oggetto di particolare attenzione.

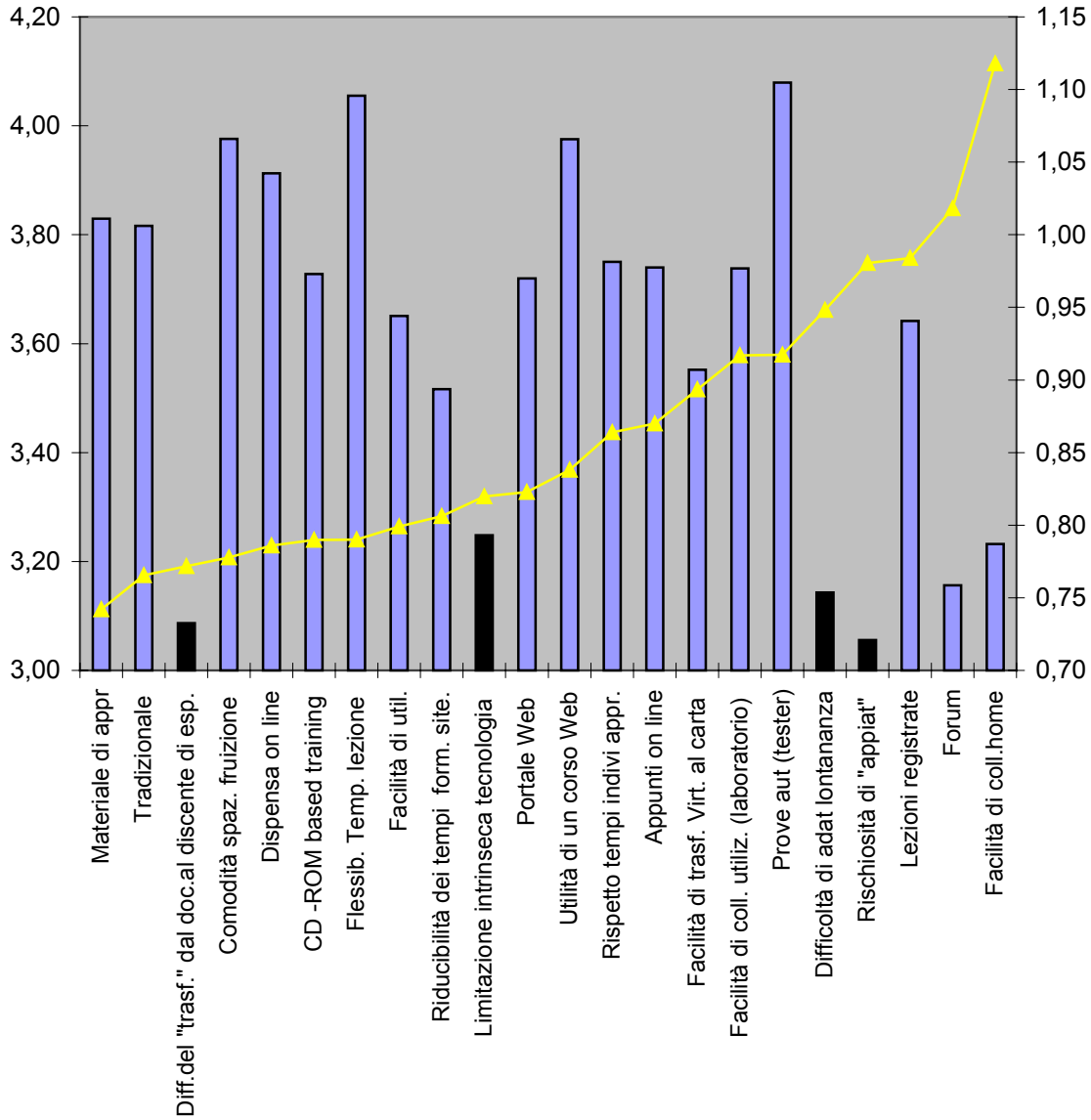
Tabella B.2 –*Numero di domanda (ND), media, e deviazione standard (DS) relativi alle singole domande del questionario di valutazione dell'attività didattica via web*

DOMANDE DEL QUESTIONARIO	ND	Media	DS
Materiale di approfondimento	**6**	**3,83**	**0,74**
Tradizionale	**7**	**3,82**	**0,77**
Diff. del "trasf." dal docente al discente di esperienze	**21**	**3,09**	**0,77**
Comodità spaziale della fruizione	**3**	**3,98**	**0,78**
Dispensa *on-line*	**5**	**3,91**	**0,79**
Flessibilità Temporale della lezione	**2**	**4,05**	**0,79**
CD – ROM *based training*	**11**	**3,73**	**0,79**
Facilità di utilizzo	**13**	**3,65**	**0,80**
Riducibilità dei tempi della formazione *on-site*	**16**	**3,52**	**0,81**
Limitazione intrinseca tecnologia	**17**	**3,25**	**0,82**
Portale web	**12**	**3,72**	**0,82**
Utilità di un corso web	**4**	**3,98**	**0,84**
Rispetto tempi individuali di apprendimento	**8**	**3,75**	**0,86**
Appunti *on-line*	**9**	**3,74**	**0,87**
Facilità di trasferimento dal virtuale al cartaceo	**15**	**3,55**	**0,89**
Prove autovalutazione (*tester*)	**1**	**4,08**	**0,92**
Facilità di collegamento (dal laboratorio)	**10**	**3,74**	**0,92**
Difficoltà di adattamento lontananza	**20**	**3,14**	**0,95**
Rischiosità di "appiattimento"	**22**	**3,06**	**0,98**
Lezioni registrate	**14**	**3,64**	**0,98**
Forum	**19**	**3,16**	**1,02**
Facilità di collegamento (da casa)	**18**	**3,23**	**1,12**

***Legenda* cromatica:**
Utilità Del Materiale
Caratteristica del servizio
Confronto del grado di utilità tra supporti didattici
Svantaggi
Vantaggi

La Figura B.2 mostra che 4, dei 6 peggiori risultati, sono caratterizzati dalla deviazione standard più alta. Ancora il «Materiale di approfondimento», il «Supporto didattico tradizionale», la «Comodità spaziale della fruizione», e la «Dispensa *on-line*» sono caratterizzati da media alta e DS bassa. Si può interpretare questo giudizio come positivo e il più unanime. Un caso particolare è rappresentato dalla «Difficoltà del "trasferimento" dal docente al discente di esperienze e/o abilità» che ha ottenuto un voto medio molto basso (3,09; classificato 21°) e contemporaneamente una DS molto bassa (0,77); pertanto, vi è una maggiore uniformità di giudizio (prossimo al valore medio) per la gran parte degli intervistati.

Figura B.2 – *Media e deviazione standard (devSTD) in ordine crescente relativi alle singole domande del questionario di valutazione dell'attività didattica via web*



B.3. Facsimile del questionario di valutazione dell'attività didattica via web

Attraverso questo documento ti chiediamo di esprimere un parere sull'utilità, da parte di uno studente, di impiegare materiale didattico e lezioni registrate utilizzando un collegamento web.

1) Valuta, nella tua esperienza, l'utilità del seguente materiale offerto in un sito web:

UTILITÀ DEL MATERIALE	Insuff.	Scarso	Suff.	Buono	Ottimo
Prove di autoverifica (tester)	□	□	□	□	□
Lezioni registrate	□	□	□	□	□
Dispensa *on-line*	□	□	□	□	□
Materiale di approfondimento	□	□	□	□	□
Appunti *on-line*	□	□	□	□	□
Forum	□	□	□	□	□

2) In relazione alla fruizione di lezioni registrate, esprimi il tuo giudizio sull'efficienza della didattica via web:

CARATTERISTICA DEL SERVIZIO	Insuff.	Scarso	Suff.	Buono	Ottimo
Facilità di utilizzo del software	□	□	□	□	□
Facilità di collegamento utilizzando le strutture (laboratorio) dell'università	□	□	□	□	□
Facilità di collegamento da casa	□	□	□	□	□

VANTAGGI	Insuff.	Scarso	Suff.	Buono	Ottimo
Utilità di un corso completo (es. Matematica Generale) registrato e disponibile sul Web	□	□	□	□	□
Flessibilità temporale della lezione (possibilità di seguire lezioni in tempi differiti)	□	□	□	□	□
Comodità spaziale della fruizione (possibilità di seguire lezioni da una qualsiasi postazione Internet)	□	□	□	□	□
Rispetto dei tempi individuali d'apprendimento	□	□	□	□	□
Facilità di trasferimento dal virtuale al cartaceo (comprese immagini)	□	□	□	□	□
Riducibilità dei tempi della formazione *on-site*	□	□	□	□	□

SVANTAGGI	Molto elevata	Elevata	Media	Bassa	Molto bassa
Difficoltà del "trasferimento" dal docente al discente di esperienze e/o abilità	□	□	□	□	□
Limitazione intrinseca della tecnologia come veicolo di formazione	□	□	□	□	□
Rischiosità di "appiattimento" del momento formativo	□	□	□	□	□
Difficoltà di adattamento alla lontananza tra formatore e studente	□	□	□	□	□

3) Esprimi un giudizio, confrontando il grado di utilità tra diversi supporti didattici

CONFRONTO DEL GRADO DI UTILITÀ TRA SUPPORTI DIDATTICI	Insuff.	Scarso	Suff.	Buono	Ottimo
Tradizionale (libri, appunti, lezioni frontali etc...)	□	□	□	□	□
CD – ROM based training (lezioni registrate e altro materiale distribuito su CD)	□	□	□	□	□
Portale web (es. sito Facoltà di Economia, sito corso di Informatica, lezioni registrate e altro materiale distribuito via web)	□	□	□	□	□

Appendice C. Panoramica sulle attività di valutazione

Michele Lalla

C.1. Valutazione della didattica effettuata dai frequentanti

La valutazione degli esiti raccolti secondo i criterî del Nucleo di Valutazione interno all'Ateneo (NdV) possono rivelare alcune caratteristiche interessanti dal punto di vista della curiosità; ma difficilmente consentono di individuare altri punti nodali, oltre quelli che si desumono dalle elaborazioni individuali già eseguite dal NdV.

Tale valutazione è effettuata anche dall'Università «Luigi Bocconi», secondo le indicazioni delle leggi vigenti alle quali si uniforma, benché possa anche non attenersi. Essa presenta, tuttavia, una sua specificità perché la valutazione dell'attività didattica, accertata secondo l'opinione degli studenti frequentanti, è effettuata a tre livelli: (1)verifica *in itinere*; (2)verifica intermedia; (3)verifica *ex-post*. Nell'àmbito della Facoltà di Economia dell'Università di Modena e Reggio Emilia sembra non praticabile un livello di accertamento cosí dettagliato per la carenza di risorse umane e finanziarie.

A *quali domande* risponde tale indagine? L'obiettivo di valutare alcuni aspetti della didattica per cercare di intervenire; ma sia la verifica *in itinere*, caso (1), sia la verifica intermedia, caso (2), e sia la verifica *ex-post*, caso (3), non sono realizzabili per la loro pesantezza in termini di tempo e di risorse umane. Le indagini (2) e (3) sono praticabili, ma in entrambi i casi, la capacità di intervenire tempestivamente è assai ridotta o quasi nulla perché i risultati sono noti solo dopo circa un anno e quindi si opererà un anno per l'altro. Com'è ovvio, tale azione è solo marginale perché diretta a una coorte di studenti frequentanti diversa, e quei problemi potrebbero non esistere piú.

Le domande riguardano essenzialmente *l'adeguatezza* per gli aspetti indagati: aule, organizzazione, orari di lezioni e esami, la lezione o il docente, la soddisfazione, qualche altro elemento soggettivo degli studenti, e alcune difficoltà del corso. Come comportarsi di fronte a un voto basso sull'aula? Se ci fosse un problema di adeguatezza il docente dovrebbe súbito segnalarlo al Preside o a chi è di competenza: l'anno successivo cambiano aula e studenti! Inoltre, per l'effetto «trascinamento», simile alla risposta seriale (*response set*), alcuni esiti possono essere l'effetto di caratteristiche tipiche del corso o di altri fattori. Un voto basso dovrebbe, tuttavia, richiamare l'attenzione sul problema. Ogni CdS o Facoltà dovrebbe prendere già in seria considerazione i giudizi inviati dal NdV e forniti dagli studenti frequentanti: dovrebbe commentarli un po' pubblicamente o, almeno, in gruppi ristretti per valutarli e prendere gli eventuali provvedimenti. Ciò non avviene; pertanto, è inutile pensare a altre indagini quando le informazioni disponibili non si riescono a utilizzare per il sopraccarico al quale sono sottoposti, presumo, tutti i docenti. *Quali provvedimenti* si possono prendere in séguito all'attività di valutazione della didattica? Per le aule, nell'anno successivo, se le iscrizioni sono rimaste pressoché immutate, si dovrebbero scegliere aule piú ampie per quei corsi a bassa valutazione. Per gli orari delle lezioni (e degli esami) ci si può trovare piú in difficoltà e tali difficoltà forse aumenteranno con l'attivazione delle lauree specialistiche: conciliare le esigenze dei docenti e degli studenti con le carenze delle strutture. Per la valutazione delle lezioni, i docenti dovrebbero riflettere e discutere (con chi? In via obbligatoria?) su che fare per migliorare; anche, eventualmente, pensare a corsi di didattica per docenti, perché no? Potrebbe migliorare lo stile comunicativo e la relazione con gli studenti.

C.2. Indagine sugli esami di profitto

Eventuale indagine biennale (o triennale) tipo quella dell'Università «Luigi Bocconi». Le caratteristiche sono descritte di séguito con l'aggiunta di osservazioni che, a volte, propongono eventuali cambiamenti.

(a) *Obiettivo*: verifica (*ex-post*) delle opinioni degli studenti frequentanti sulla organizzazione e le modalità di svolgimento degli esami di profitto; ossia su aspetti di efficienza del «sistema-esami» nel loro complesso e di efficacia e di equità dei processi relativi alle singole prove.
(b) *Àmbito di applicazione*: tutti gli insegnamenti dei CdS del NO didattico; si può limitare agli insegnamenti dei primi due anni e ai piú importanti del terzo anno.
(c) *Metodologia*: indagine estensiva.
(d) *Soggetti valutatori*: studenti frequentanti; ma questo è, in parte, un limite perché non ci consente di appurare come la pensano coloro che non frequentano; si potrebbe estenderla anche ai non frequentanti con indagine telefonica, ma comporta un alto aumento dei costi.
(e) *Strumento di rilevazione*: questionario anonimo.
(f) *Periodicità*: biennale (o triennale).

Tale indagine potrebbe documentare alcuni aspetti inattesi sia riguardo al comportamento dei docenti, sia alle difficoltà che incontrano gli studenti in quanto non si conoscono. Prima di avviare questa indagine occorrerebbe condurre un'ampia indagine pilota con il metodo del colloquio in profondità o al piú una intervista semi-strutturata. Un progetto che può partire da quello dell'Università «Luigi Bocconi».

C.3. Indagine sui dispersi

L'indagine è stata prospettata durante una discussione in un Consiglio di Facoltà. Il suo obiettivo dovrebbe essere accertare: le motivazioni dell'abbandono (o del ritardo eccessivo) degli studenti; se l'organizzazione della Facoltà può limitare il numero di abbandoni e dei lunghi ritardi; se abbandono o forte rallentamento sono conseguenze di scelte individuali dettate, magari, anche da situazioni di difficoltà specifiche famigliari o personali. Si tratta di un'indagine che può diventare impegnativa perché le risorse umane per l'elaborazione non sono sufficienti; pertanto, con cadenza triennale o piú.

Tale indagine è non comune tra le altre università e potrebbe documentare alcuni aspetti inattesi riguardo al comportamento degli studenti. Anche qui, prima di avviarla, occorrerebbe condurre un'indagine pilota con il metodo del colloquio in profondità o al piú una intervista semi-strutturata. Rientra tra le indagini descrittive che non hanno una pretesa di eseguire una valutazione, ma di informare il corpo docente come stanno le cose perché si imputa spesso la dispersione alla pessima organizzazione delle Facoltà senza sapere quanto sia vero o quanto sia, invece, solo una concomitanza di cause.

C.4. Valutazione dei corsi di laurea

L'Università «Luigi Bocconi» svolge anche una valutazione dei CdS secondo il Progetto Campus*One*, promosso e gestito dalla CRUI, con le seguenti caratteristiche.

(a) *Obiettivo*: analizzare e valutare la qualità di un percorso formativo nel suo complesso rispetto alle caratteristiche e esigenze poste dalla riforma dell'Università.
(b) *Àmbito di applicazione*: tutti gli insegnamenti dei CdS del NO didattico; si può limitare agli insegnamenti dei primi due anni e ai piú importanti del terzo anno.
(c) *Metodologia*: strategie di controllo che consentono di conseguire gli obiettivi.
(d) *Soggetti valutatori*: gruppo di autovalutazione interno e valutatori esterni.

(e) *Strumento di rilevazione*: modello di valutazione Campus*One*.
(f) *Periodicità*: triennale (sperimentazione avviata nell'AA 2001/02).

La Facoltà dovrebbe prendere in seria considerazione il progetto di valutazione Campus*One* perché dovrebbe diventare, forse con opportuni aggiustamenti, il metodo futuro di valutazione. Il metodo sembra un po' pesante; andrebbe forse snellito selezionando le informazioni utili all'organizzazione della didattica. Anche in questo caso si potrebbe partire dal progetto attuato dall'Università «Luigi Bocconi». Allo stato attuale della conoscenza, si può dire che anche questa indagine rientra nella tipologia di quelle che forniscono risultati essenzialmente descrittivi piú che di supporto alle decisioni. Le sue risultanze possono comunque stimolare azioni di intervento dove si individuano incongruenze. Occorre ancora visionare con piú attenzione la struttura del questionario e la batteria di indicatori previsti per valutare il CdS.

C.5. Altre attività valutative

Queste attività sono descritte per completezza; ma non sono attuabili oggi.

C.5.1. Laureati

L'Università «Luigi Bocconi» acquisisce anche le opinioni dei laureati e dei datori di lavoro sul profilo dei laureati stessi. Nell'Università di Modena e Reggio Emilia *si potrebbe delegare questa funzione a AlmaLaurea* che già la effettua in parte.
(a) *Obiettivo*: analizzare e valutare il profilo dei laureati in termini di conoscenze, competenze, e abilità acquisite con la formazione universitaria, e della rispondenza con le esigenze del mondo del lavoro nei varî settori di attività.
(b) *Àmbito di applicazione*: laureati a tre anni dal conseguimento del titolo.
(c) *Metodologia*: indagine campionaria con strategie di controllo adatte agli obiettivi.
(d) *Soggetti valutatori*: campione di laureati e campione di aziende utenti.
(e) *Strumento di rilevazione*: indagine esplorativa (*focus group*) e estensiva (questionari) affidata a una società.
(f) *Periodicità*: quadriennale.

Da questa indagine si possono avere informazioni interessanti per adeguare i contenuti dei corsi alle esigenze delle aziende e sulla soddisfazione dei laureati.

C.5.2. Valutazione della qualità dei servizi offerti agli studenti

L'Università «Luigi Bocconi» acquisisce anche le opinioni dei laureati e dei datori di lavoro sul loro profilo. Nell'Università di Modena e Reggio Emilia si potrebbe delegare questa funzione a AlmaLaurea.
(a) *Obiettivo*: individuare possibili elementi di miglioramento nella prestazione di servizi partendo da analisi di soddisfazione dell'utenza (*customer satisfaction*).
(b) *Àmbito di applicazione*: infrastrutture e servizi di supporto (biblioteca, aule informatiche, mense, bar, locali riservati agli studenti, eccetera).
(c) *Metodologia*: indagine campionaria «centrata» sulla soddisfazione dell'utente.
(d) *Soggetti valutatori*: studenti frequentanti e Responsabile del servizio indagato; aggiungere anche le opinioni dei dipendenti.
(e) *Strumento di rilevazione*: questionario anonimo, analisi punti di forza/debolezza, rapporto di autovalutazione.
(f) *Periodicità*: biennale.

Tale indagine, come la seguente, che non si commenta, dovrebbe essere condotta dal NdV e, pertanto, si può sollecitare (e incoraggiare) la struttura a porre in atto tale

processo di valutazione. Allo stato attuale, mancano le competenze e il personale per poterle eseguire e anche per la Facoltà è onerosa.

C.5.3. Valutazione della qualità dei servizi offerti al personale di Ateneo

(a) *Obiettivo*: individuare possibili elementi di miglioramento nella prestazione di servizi partendo da analisi di soddisfazione interna dell'utenza (*interna customer satisfaction*).
(b) *Àmbito di applicazione*: uffici e unità organizzative interne.
(c) *Metodologia*: indagine campionaria «centrata» sulla soddisfazione dell'utente.
(d) *Soggetti valutatori*: personale docente e tecnico-amministrativo; responsabile del servizio.
(e) *Strumento di rilevazione*: questionario anonimo, analisi punti di forza/debolezza, rapporto di autovalutazione.
(f) *Periodicità*: due servizi per anno.

C.5.4. Valutazione dell'attività scientifica

L'Università «Luigi Bocconi» distingue tra «valutazione dell'insieme delle attività scientifiche sviluppate dalle strutture che svolgono ricerca di base» e «valutazione dell'insieme dei progetti sviluppati dalle strutture che svolgono ricerca applicata». Nel primo caso le unità indagate sono i Dipartimenti (Istituti universitari), nel secondo caso le unità indagate sono i Centri di Ricerca afferenti all'Ateneo «Luigi Bocconi». Tale distinzione, seppure non sempre inequivocabile, può essere applicabile a livello di Ateneo, ma non può essere introdotta in una sola Facoltà e, in particolare, nella Facoltà di Economia. In generale, in àmbito sperimentale, anche un progetto che alla fine non conduce al risultato sperato e, forse neanche a una pubblicazione, può essere valutato positivamente; inoltre, in alcuni campi la distinzione tra teorico e applicato è piú netta. Nell'àmbito di una Facoltà, ci si può limitare a valutare le pubblicazioni realizzate dai membri del Dipartimento con una procedura che integri le informazioni raccolte dalle esperienze condotte nell'Ateneo «Luigi Bocconi».

(a) *Obiettivo*: verificare la qualità e la rilevanza scientifica delle ricerche svolte in un determinato arco temporale.
(b) *Àmbito di applicazione*: dipartimento.
(c) *Metodologia*: criterî quali-quantitativi.
(d) *Soggetti valutatori*: gruppo di lavoro interno al Dipartimento, gruppo di esperti esterni.
(e) *Strumento di rilevazione*: autovalutazione, *peer-review*.
(f) *Periodicità*: quadriennale.

Tale indagine rappresenta ancora un processo *in itinere* e in discussione presso la CRUI e nella comunità scientifica. I primi tentativi sono utili, però, per costruire le competenze.

C.6. Profilo delle analisi dei dati

L'analisi dei dati rischia di produrre una notevole quantità di informazione e, come spesso accade, molta informazione equivale a nessuna informazione. Anche qui vale il solito *caveat*: produrre elaborazioni limitatamente a quelle necessarie alla comprensione di cosa accade. Naturalmente, non si può rinunciare a alcuni aspetti descrittivi di base. Si elencano di séguito alcune analisi svolte dal NdV dell'Università «Luigi Bocconi» con qualche commento o aggiunta.

C.6.1. Analisi delle immatricolazioni

L'Università «Luigi Bocconi» elabora un insieme di statistiche che riguardano le pre-iscrizioni, i partecipanti alle selezioni, e l'andamento delle relative prove. Si esaminano, poi, gli ammessi per superamento dei test e i non ammessi ai CdS, gli ammessi che non si sono immatricolati.

L'analisi, replicabile e applicabile anche soltanto ai dati delle segreterie (dati amministrativi), riguarda le immatricolazioni e può essere presentata: per genere, CdS, diploma di maturità, voto di diploma di maturità, residenza geografica, cittadinanza, fasce di età, provenienza da altre università, e cosí via. L'obiettivo dell'analisi è *fotografico* e non dà speciali indicazioni di «politiche».

C.6.2. Analisi delle iscrizioni

Statistiche relative agli iscritti complessivi, iscritti in corso, e iscritti fuori cori corso distinti per anno di corso, tipo e voto di diploma di maturità, residenza geografica, fasce di età, e cosí via. Anche in questo caso l'obiettivo dell'analisi è *fotografico*, ma dai confronti con l'anno precedente si possono evincere informazioni utili sull'andamento dei corsi e, quindi, dove esistono punti critici. Per esempio, se il numero di iscritti al secondo anno è molto basso, si è di fronte a una dispersione e ne potrebbe conseguire la decisione di accertarne le motivazioni per riparare al protrarsi delle conseguenze nell'anno in corso e in quelli avvenire.

C.6.3. Analisi degli esami di profitto

Statistiche per insegnamento riguardanti la partecipazione alle prove e le prestazioni (*performance*) registrate dagli studenti: numero di esami superati per insegnamento e per anno di corso, votazione assegnata agli esami superati. La distinzione per CdS può essere eseguita solo con dati amministrativi, per ora. Se l'archivio utilizzato per l'iscrizione agli esami è piú ricco si possono individuare altri tipi di elaborazioni, ma vale il solito vincolo della limitatezza del tempo e delle risorse umane utilizzabili per l'elaborazione. Si possono eseguire confronti con gli esiti dei vari insegnamenti suddivisi per area disciplinare e con i risultati medi di tutta la Facoltà.

C.6.4. Tesi di laurea

Statistiche sulle tesi di laurea: laureandi per materia della tesi e per CdS, laureandi per aree e per Dipartimento, laureandi per docente relatore e per CdS.

L'utilità di questa analisi sta nel fornire indicatori di processo: chi sono i docenti che lavorano di piú e quelli che lavorano meno; ma possono dare anche false indicazioni perché un docente che assegna meno tesi, magari è impegnato in altre attività accademiche, organizzative, e rappresentative.

C.6.5. Laureati

Statistiche sui laureati per anno accademico e per anno solare. Si può procedere anche a una distinzione per genere, CdS o indirizzo, sessione di laurea, voto di diploma di maturità, provenienza geografica, tempi (anni) di conseguimento del titolo, fasce di età, media dei voti pre-laurea, voto di laurea, e cosí via. Si potranno eseguire, dunque, confronti temporali (da un anno all'altro) e spaziali (prestazione realizzata dall'insieme dei laureati della Facoltà di Economia verso il totale dei laureati in Italia e altri Atenei).

Le statistiche raccolte ci informano sulle prestazioni dei laureati e ci dànno il posizionamento dei CdS e/o delle Facoltà. Da là, si possono ideare dei cambiamenti al fine

di migliorare i risultati, ma non sarà facile individuare le strategie migliori per risolvere le basse prestazioni perché le variabili che influenzano i risultati sono molteplici e non controllabili direttamente dalla Facoltà.

C.6.6. Confronti Bocconi – Economia – Italia – Economia

Nella Tabella 1 sono riportati alcuni indicatori di processo, di contesto, e di risultato che sono utilizzati dal Nucleo di valutazione dell'Ateneo «Luigi Bocconi» e possono essere calcolati anche per la Facoltà di Economia dell'Università di Modena e Reggio Emilia.

Tabella 1 – *Alcuni indicatori utilizzati nella relazione di valutazione eseguita dal Nucleo di Valutazione dell'Ateneo «Luigi Bocconi»*

Tasso di abbandono tra I e II anno = il numero di iscritti nell'A.A. precedente che non si sono iscritti al secondo anno *diviso* il numero di iscritti al I anno nell'A.A. precedente.
Immatricolati residenti in altre regioni su immatricolati. Un di tasso di attrazione.
Indice di attrazione degli studenti migliori = numero di immatricolati con voto di maturità pari o superiore a 9/10 del voto massimo *diviso* il numero totale immatricolati.
Indice di attrazione dei licei = numero immatricolati provenienti dai licei classico o scientifico *diviso* il numero totale di immatricolati. (Si noti che per la Boccono è oltre il 70%; mentre per Modena e per l'Italia è dell'ordine del 40%!).
Studenti in corso su studenti totali (Si noti che per la Boccono è oltre il 60%; mentre per l'Italia è dell'ordine del 50%! Ovviamente, la selezione è a monte).
Studenti in corso per docenti di ruolo (Si noti che per la Boccono è oltre il 40%; mentre per l'Italia è dell'ordine del 30%! Vale il solito *caveat*!).
Studenti equivalenti su docenti di ruolo (Si noti che per la Boccono è oltre il 40%; mentre per l'Italia è dell'ordine del 30%! Vale il solito *caveat*!).
Tasso di completamento degli studi = numero di studenti equivalenti in corso *diviso* il numero di studenti iscritti al corso.
Laureati in corso su laureati totali.
Spesa media per mobilità internazionale per studente beneficiario (Si noti che è difficile calcolare tale indicatore).
Tasso di partecipazione alla valutazione della didattica = numero di questionari raccolti nella valutazione della didattica *diviso* il numero di iscritti in corso (Si noti che tale indicatore «copre» la percentuale di frequenza degli studenti).

Appendice D. Progetto «distele»: diario di studio e diario delle lezioni

Margherita Russo[3]

1. Il progetto *distele*: obiettivi, strumenti, studenti coinvolti

Gli obiettivi del progetto *distele* sono quattro:

- sensibilizzare gli studenti e i docenti a una partecipazione attiva alla vita universitaria;
- conoscere il comportamento di studio in termini di tempo effettivo impiegato e di modalità di apprendimento;
- valutare se l'effettivo impegno degli studenti nella preparazione per il superamento dell'esame corrisponde all'impegno previsto dall'ordinamento di studi;
- creare le basi per instaurare e consolidare un *feed back* tra docenti e studenti per migliorare la qualità della didattica (contenuti, organizzazione, tempi e modi) e dell'apprendimento.

Gli strumenti particolari utilizzati sono il "diario di studio", compilato dagli studenti, e il "diario delle lezioni", compilato dal docente.

Gli studenti coinvolti nel progetto *distele* sono quelli del corso di «Economia e istituzioni dei distretti industriali» (AA 2002-03, primo periodo, secondo semestre), un insegnamento del NO per il quale i docenti del corso hanno ritenuto opportuno monitorare la quantità e la qualità dello studio di un programma nuovo rispetto agli insegnamenti impartiti nel VO. L'insegnamento, obbligatorio per il secondo anno del CdS in Economia e marketing internazionale, è mutuato dagli studenti del VO che devono sostenere l'esame del primo modulo di Economia industriale.

Nei due gruppi A-L e M-Z in cui è suddiviso il secondo anno, sono state presentati gli stessi argomenti e sostanzialmente la stessa bibliografia, ma due modalità didattiche diverse: la possibilità di sperimentare modalità didattiche e di valutazione differenti ci consentirà di trarre un bilancio più ampio dell'efficacia delle alternative.

Nel corso A-L le lezioni frontali si sono accompagnate a una valutazione tramite una prova scritta su tutto il programma o, in alternativa, una prova scritta su una parte dei temi del corso e la preparazione di una tesina che presenta i dati di una impresa scelta dallo studente. Gli studenti che hanno scelto di preparare la tesina hanno tempo fino a giugno per la consegna; la discussione della tesina e la valutazione finale verrà fatta in occasione dell'appello estivo. Non è quindi possibile al momento compiere una valutazione sul gruppo di studenti A-L. Quanto segue si riferisce, quindi, al progetto relativo al gruppo di studenti M-Z di Economia e istituzioni dei distretti industriali (docente

[3] Il progetto è stato elaborato da Margherita Russo, docente del corso di Economia e istituzioni dei distretti industriali (M-Z). Per la preparazione del diario di studio ringrazio Giovanni Solinas, Michele Lalla e Paolo Silvestri per aver discusso l'impostazione del diario, e Elisa Gatti, Alina Maselli e Elisa Montorsi per aver messo a disposizioni i materiali preparati per il "Progetto CLERI – diario di studio, AA 2001-02. Un ringraziamento particolare va agli studenti del corso di Economia e istituzioni dei distretti industriali (AA 2003-03) che hanno collaborato al progetto compilando il diario di studio. Grazie a Tommaso Minerva, Stefano Bordoni e Giovanni Bonifati ho potuto impiegare facilmente la piattaforma *dolly* per la gestione *on-line* delle informazioni sulla didattica. Erminia Di Santo e Patrizio Magagni hanno collaborato al progetto, rispettivamente, nello sviluppo dell'applicazione sw per l'iscrizione alle tesine e per l'amministrazione del sistema *dolly*. Ringrazio, infine, Paola Mengoli e Michele Lalla per i loro commenti alla relazione.

Margherita Russo) per il quale sono già disponibili i primi risultati della valutazione sulla sperimentazione.

2. Didattica integrativa delle lezioni e valutazione degli studenti nel corso M-Z

Nel corso M-Z, oltre alle lezioni frontali, sono state svolte –fuori dell'orario di lezione– discussioni sui temi del corso con gruppi di 4-6 studenti che avevano scelto di preparare la tesina. Per gli studenti che hanno preparato la tesina durante lo svolgimento delle lezioni, la valutazione si è basata sulla tesina scritta e sulla presentazione orale. Gli altri studenti hanno dovuto superare una prova scritta.

Tesina: uguale per tutti gli studenti, argomento e bibliografia decisi dal docente

Per la tesina, il tema è stato definito dal docente che ha indicato i riferimenti bibliografici da utilizzare per la preparazione.

Le tesine, consegnate al docente entro il 12 marzo, sono state corrette dal docente che le ha poi discusse con gruppi 3-6 studenti, in incontri di una durata massima di tre ore, secondo il calendario concordato con gli studenti: il 17, 18 e 20 marzo. Gli studenti hanno potuto iscriversi *on-line* alla discussione della tesina. Erminia Di Santo ha infatti predisposto un'applicazione del SW di iscrizione *on-line* agli esami consentendo anche di gestire il calendario delle discussioni. Le possibili date sono state concordate con gli studenti in modo da evitare sovrapposizioni con altre attività didattiche. I gruppi sono stati formati in parte in base alle preferenze degli studenti (che hanno scelto la data in cui discutere) e in parte secondo le proposte del docente di ottenere gruppi di dimensione massima di 6 studenti. Gli incontri si sono tenuti nell'aula seminari o nell'aula riunioni, prenotate dal docente.

La discussione prevedeva una prima parte in cui ogni studente ha dedicato 10-15 minuti a leggere la tesina di un altro studente presente all'incontro. Il docente ha assegnato la tesina da leggere cercando di far apprezzare agli studenti le varietà di stili di scrittura, di livelli di approfondimento, di correttezza. La lettura è stata effettuata su una copia priva di annotazioni. Dopo la lettura, ogni studente ha esposto in 5 minuti il proprio giudizio sulla tesina appena letta, esprimendo un parere sui seguenti aspetti: struttura, livello di dettaglio nell'argomentazione, temi o aspetti dell'analisi particolarmente interessanti, correttezza dell'argomentazione, coerenza. Venivano segnalati anche l'effettivo uso dei riferimenti bibliografici, l'uso di altri materiali o di conoscenze acquisite in altri corsi o in altre esperienze. A turno ogni studente, in altri 5 minuti, ha potuto rispondere ai commenti di chi aveva letto la sua tesina. La discussione è stata poi condotta dal docente sui temi trasversali della valutazione, cercando di chiarire contenuti esposti in modo non corretto e valorizzando gli spunti emersi nell'analisi critica proposta sia dalle tesine che dai commenti. L'obiettivo dell'esperienza di preparazione e discussione della tesina a metà del corso era di consolidare le conoscenze acquisite, potendole confrontare anche con punti di vista diversi. A questo proposito, il confronto con altri studenti dello stesso CdS e con studenti più grandi (del IV anno o fuori corso, che frequentavano il corso come modulo di Economia industriale) è risultato particolarmente proficuo nell'evidenziare i limiti e le potenzialità dell'analisi presentata da ciascuno studente. L'esperienza di confronto tra pari si è rivelata un espediente interessante per favorire l'apprendimento e ha, peraltro, sollecitato discussioni sui temi del corso di studi in una prospettiva interdisciplinare.

La valutazione della tesina da parte del docente si è basata su quattro livelli di giudizio. Durante la lettura della tesina è stata utilizzata una griglia di elementi per la

valutazione a ciascuno dei quali, alla fine della lettura, è stato assegnato - a seconda degli elementi - un punteggio da 0 a 10, un punteggio a scala variabile o un punteggio dicotomico. La griglia si compone oltre agli elementi di valutazione sopra ricordati - su cui si sono poi espressi anche gli studenti – anche dei seguenti elementi: rispetto delle regole di scrittura enunciate nella consegna (sì/no), lunghezza effettiva (in percentuale rispetto a quella indicata), analisi critica (0-10), elenco dei punti da chiarire e dei temi non trattati. Prima di evidenziare gli altri passaggi della valutazione e i punti critici della metodologia adottata, vale la pena osservare che l'elenco dei punti da chiarire è stato particolarmente interessante perché sono emersi i tre punti nodali del tema preso in esame. Evidenziare i temi o aspetti dell'argomentazione non trattati ha consentito al docente di rendere immediata la proposta di quali temi lo studente avrebbe dovuto integrare nella preparazione.

Una volta assegnato il punteggio a ciascun elemento, la somma algebrica, poi trasformata in trentesimi, ha riguardato sei elementi di valutazione: la struttura, il livello di dettaglio nell'argomentazione, l'analisi di temi rilevanti, la coerenza nell'argomentazione, la correttezza dell'argomentazione e, infine, la qualità dell'analisi critica. La valutazione in trentesimi di un punteggio composito di elementi, ciascuno dei quali espresso in decimi, ha comportato un appiattimento dei voti, da evitare in futuro o valutando ogni elemento in trentesimi, o componendo il punteggio finale in modo additivo (nel caso in esame 60/60).

Un secondo stadio della valutazione ha aggiustato la valutazione dei sei elementi con gli altri che consentivano di pesare, a esempio, un elevato livello di dettaglio con il carattere sintetico dell'argomentazione corretta e coerente.

Nel terzo stadio, tale valutazione è stata integrata con quella della presentazione della tesina di un altro studente e con la valutazione critica della propria. Questo stadio ha reso possibile un aumento del punteggio da un minimo di 0 punti (non necessariamente nei casi di punteggio massimo) a un massimo di tre punti.

Il quarto stadio ha affrontato una comparazione sistematica dei risultati dei due gruppi di studenti, del secondo anno e del quarto anno, che dalla valutazione dei primi gruppi sembravano avare comportamenti polarizzati, rispettivamente, nella scala inferiore e superiore della valutazione. Scartato il fenomeno di polarizzazione è poi stato possibile anche smussare alcune valutazioni relativamente troppo alte o troppo basse.

Dopo aver esposto, alla fine della discussione con ogni gruppo di studenti, il processo di valutazione adottato, il voto della tesina in trentesimi è stata comunicato dal docente, a ogni studente, alla fine del ciclo di incontri, il 22 marzo. Agli studenti che hanno ottenuto una votazione inferiore a 26, il docente ha consigliato di riscrivere la tesina, utilizzando la discussione svolta nel gruppo. Tutti gli studenti che hanno riscritto la tesina hanno ottenuto un miglioramento notevole della qualità della presentazione. Uno studente che ha deciso di non riscrivere la tesina e quindi di non partecipare, poi, alla fase successiva di presentazione orale, ha sostenuto l'esame in forma scritta conseguendo un punteggio massimo: l'esperienza di scrittura e discussione della tesina gli aveva consentito di ristudiare integralmente il material già studiato per la tesina in modo meno superficiale e di integrare i vari temi in una lettura più mirata.

Gli incontri, che hanno impegnato il docente per un totale di 15 ore, hanno reso possibile la discussione della tesina di 35 studenti (di cui 13 del vecchio ordinamento).

Nella attività di valutazione degli studenti, il docente ha potuto verificare in modo sistematico i collegamenti con temi trattati in altri insegnamenti.

Presentazione (orale) su un sistema produttivo locale

La presentazione orale, centrata su uno dei tre casi individuati dal docente, aveva l'obiettivo di applicare, nello studio di un particolare sistema produttivo locale, gli strumenti di analisi presentati nel corso. Il caso da studiare è stata assegnato dal docente a ognuno dei gruppi di studenti che si sono formati per la discussione della prima tesina: quella esperienza di discussione ha consentito agli studenti di conoscere i compagni con cui avrebbero dovuto preparare la presentazione. Per la presentazione orale, ogni studente avrebbe dovuto studiare il materiale indicato dal docente e preparare una traccia di presentazione orale. Il gruppo di studenti si è poi incontrato almeno una volta per confrontare le proposte di presentazione, definire la traccia da utilizzare, assegnare la parti su cui ciascuno avrebbe dovuto preparare la presentazione di circa 20 minuti. La durata totale della presentazione da parte di ogni gruppo ha richiesto, a seconda della numerosità dei partecipanti, da un minimo di un'ora e mezzo a un massimo di tre ore. A ogni studente veniva richiesto di essere responsabile delle scelte decise con gli altri componenti del gruppo e, nel caso in cui non si fosse raggiunta una definizione comune di uno schema e della articolazione dei contenuti della presentazione, era necessario rendere esplicite e motivate in sede d'esame eventuali differenze tra i componenti del gruppo. Ogni studente, oltre a presentare la propria parte, doveva essere preparato a rispondere anche sui temi presentati dagli altri membri del gruppo. La discussione dello studio di caso ha costituto la parte orale della prova d'esame. Come nel caso della tesina, anche la valutazione dell'attività di presentazione (preparazione, discussione) è stata individuale. In questa prima sperimentazione, l'assegnazione del voto di presentazione è stata dichiarata alla fine della presentazione di ogni gruppo, in futuro sarebbe preferibile poter correggere la valutazione individuale dopo aver completato l'esame di tutte le presentazioni orali.

Il docente ha cercato di valutare l'apprendimento sui contenuti specifici del corso, con particolare riferimento alla consapevolezza dei diversi approcci allo studio dello sviluppo locale, alla comprensione della natura dinamica dei processi di sviluppo, alla capacità di confrontare differenti esperienze di sviluppo locale. Sono state valutate anche le capacità individuali di presentazione dei propri elaborati, sia nel lavoro individuale che nel lavoro di gruppo.

Una volta assegnata la valutazione finale, il docente ha chiesto a ogni studente di esprimere un parere su quale era stata la lezione o l'argomento meno interessante, quello più interessante e su quali materiali didattici avrebbero levato dal programma. Le risposte –che hanno dato risultati molto diversi per la varietà dei temi e le motivazioni– saranno molto utili per la progettazione di alcune lezioni per il prossimo anno.

Gli incontri, che hanno impegnato il docente per un totale di 20 ore, hanno reso possibile la valutazione di 35 studenti e la registrazione di altrettanti esami.

Valutazione attraverso l'esame scritto: i risultati del primo appello

Al primo appello si sono iscritti, oltre ai 35 studenti che dovevano completare l'esame con la presentazione orale, anche altri 35 studenti (di cui solo 2 del vecchio ordinamento). Di questi studenti: 13 sono poi risultati assenti, 3 non hanno superato la prova, 2 hanno dovuto integrarla con un esame orale (ma non hanno poi raggiunto la sufficienza), e 17 hanno superato la prova (8 studenti con un voto uguale o superiore a 27). Sette studenti che hanno superato la prova con un voto inferiore a 24 hanno rifiutato il voto o non si sono presentati alla registrazione.

Tra la correzione delle prove e la presentazione dei risultati ho impiegato circa sei ore a cui vanno aggiunte le due ore di sorveglianza: otto ore a fronte delle quali ho però registrato solo 10 esami.

3. Il diario delle lezioni: aggiornamento settimanale *on-line* attraverso *dolly*

Si trattava di un nuovo programma d'insegnamento, pertanto, mi è sembrato rilevante valutare il tempo effettivo necessario per presentare i temi, i concetti e gli strumenti di analisi previsti nel programma. A questo scopo, nel periodo di lezioni ho aggiornato settimanalmente la tabella degli argomenti svolti e del tempo impiegato. Queste informazioni sono state messe a disposizione degli studenti nella mia pagina web. L'impiego di questo strumento di comunicazione con gli studenti era già stato sperimentato da Paolo Silvestri nel corso di «Sistemi di welfare» e aveva portato a buoni risultati. La comunicazione attraverso il web è stata inizialmente condotta attraverso le pagine statiche collegate alla mia pagina web. Nella terza settimana del corso ho invece fatto ricorso alla piattaforma *dolly* le cui caratteristiche sono state illustrate da Stefano Bordoni. Con un *link* dalla mia pagina web personale, gli studenti possono accedere a un ambiente strutturato http://dolly.economia.unimo.it dove poter accedere a molte informazioni che ho potuto gestire in modo molto semplice.

Tra le moltissime informazioni, riassumo di seguito quelle che ho utilizzato maggiormente: aggiornamento del diario delle lezioni, archiviazione di materiali didattici consultabili *on-line*, notizie su singoli aspetti del corso o scadenze, comunicazioni sul calendario di discussione delle tesine e delle presentazioni orali. La gestione di un forum con la possibilità di comunicare agli studenti iscritti al forum è stata sfruttata solo per poche comunicazioni nella fase di preparazione della presentazione orale.

Una funzione interessante di *dolly* è la gestione dei dati su coloro che sono ammessi a consultare le pagine. L'analisi del file di log degli accessi consente una analisi delle pagine consultate (temi, materiali didattici, argomenti del forum) e della frequenza di consultazione. Tra tutti questi dati, che saranno utilizzati nella mia progettazione del corso per il prossimo anno, vorrei segnalare uno che mi pare particolarmente significativo: alcuni studenti, pur avendo superato già l'esame, hanno continuato per qualche tempo a consultare la pagina del corso. Si tratta di studenti particolarmente attenti alle novità che venivano segnalate nella pagina web. La sensazione è che attraverso uno strumento di informazione condiviso, anche attraverso il web, si possano creare condizioni che favoriscono la comunicazione e alimentano aspettative e interessi verso i temi trattati.

Nel periodo di insegnamento non ho annotato il numero di frequentanti, tuttavia dopo le prime settimane con una frequenza di oltre 70 studenti (di cui circa un quarto del vecchio ordinamento); il numero si è progressivamente ridotto a una trentina di studenti, con punte minime nelle lezioni del sabato mattina.

4. Il diario di studio

A partire dalla seconda settimana di lezione, presso il centro stampa, a ogni studente del corso che acquistava la dispensa del corso è stato consegnata una copia del "diario di studio" sul quale annotare le attività svolte durante il periodo di lezioni e le informazioni relative alla attività di studio al di fuori del periodo di lezione.

Nel progetto CLERI il diario di studio era stato compilato da un campione di studenti impegnato nella compilazione solo per una settimana. Nel progetto *distele*, invece, tutti gli studenti di un corso sono stati invitati a compilare il diario di studio per

l'intero periodo di un insegnamento da 4 crediti, incluso il periodo di preparazione per l'esame

Nel diario, lo studente indica l'età e descrive il suo curriculum di studi (tipo di licenza di scuola superiore, voto conseguito alla maturità, corso di laurea, percorso, anno di corso, esami sostenuti e voti), descrive, inoltre, il tipo di lavoro, il numero di ore alla settimana e il numero totale di ore lavorate durante l'intero periodo di lezioni (24 febbraio – 2 aprile 2003).

Il diario vero e proprio consiste di una tabella giornaliera con quattro colonne in cui indicare, l'orario di inizio dell'attività svolta, la materia, il tipo di attività e la durata. Le attività codificate sono otto: la frequenza della lezione in aula o di attività seminariale, le esercitazioni (in aula o in laboratorio), lo **s**tudio individuale, lo **s**tudio con altri studenti, la discussione con altri studenti compagni del corso, la scrittura della tesina, altre attività (da specificare). Per ogni giornata, il diario prevede la specificazione di un massimo di 12 attività.

Le informazioni sono state elaborate in forma anonima e si è chiesto allo studente di non indicare il proprio nome e cognome.

Il «diario di studio» è stato consegnato al docente durante la registrazione del voto dell'esame di Economia e istituzioni dei distretti industriali, con l'obiettivo di completare le informazioni raccolte con la indicazione del voto finale conseguito nell'esame. Degli oltre ottanta diari consegnati, solo 30 sono stati compilati e di questi solo 27 contengono il voto finale.

Le elaborazioni si riferiscono quindi a tutti e 30 o solo a 27 casi, a seconda dei dati presi in esame[4].

La compilazione del diario è stata per molti studenti un'occasione per riflettere sulla propria organizzazione della giornata tra attività di studio, lavoro, trasporto e svago; ma è stata anche un'occasione di confronto con altri studenti su temi che non sempre sono affrontati tra gli studenti.

Ecco alcuni dati di sintesi che caratterizzano l'insieme di studenti che ha compilato il diario di studio.

Numero di risposte e corso di studi

Dei 30 studenti che hanno compilato il diario di studio, 19 sono studenti del corso di laurea in Economia e marketing internazionale, e 11 sono studenti del vecchio ordinamento (7 del corso di laurea in Economia e Commercio e 4 del corso di laurea in Economia Politica). Si tratta quindi di circa un terzo degli studenti che hanno ritirato il diario di studi. 25 dei 30 studenti hanno anche preparato la tesina.

Il voto medio della maturità è di 84/100 (con una dev.st. di 11).

I dati che ho finora elaborato riguardano quattro temi: il tempo di studio di Economia e istituzioni dei distretti industriali, la relazione tempo di studio e voto d'esame, l'attività di lavoro durante il periodo di lezione, il tempo di trasporto.

Quanto si studia: Economia e istituzioni dei distretti industriali

I dati non includono la prima settimana di lezione, in cui si era registrata la più alta presenza di studenti a lezione, ma in cui probabilmente le ore dedicate allo studio erano sta-

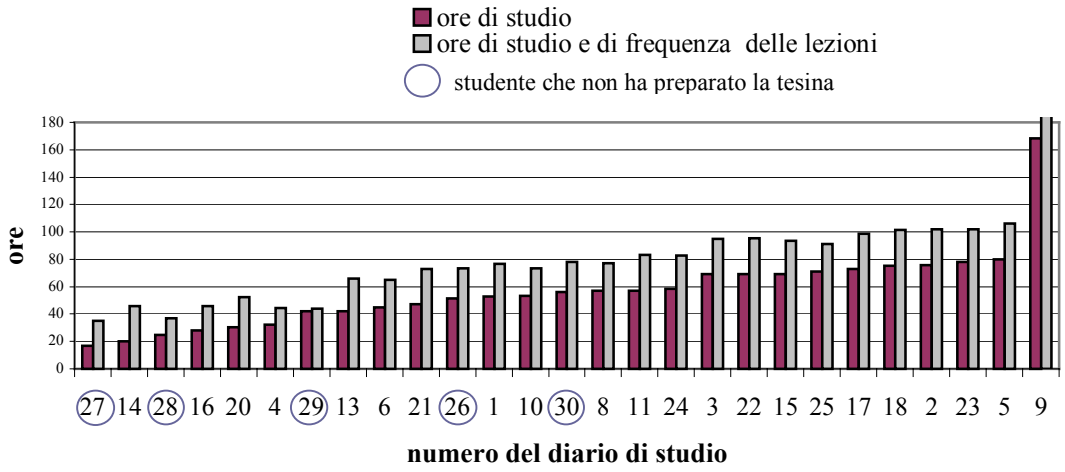
[4] In alcuni casi era presente il voto finale, ma il questionario non era compilato correttamente nella assegnazione delle attività di studio alle singole materie e quindi non è stato possibile utilizzarlo per le elaborazioni sull'attività di studio.

te poche, anche perché il materiale didattico non era ancora disponibile presso il centro stampa.

Il tempo di studio va da un minimo di 17 ore a un massimo di 168. Un terzo degli studenti ha studiato meno di 45 ore, un terzo ha studiato da 45 a 70 ore e un altro terzo ha studiato più di 70 ore.

Se poi aggiungiamo alle ore di studio le ore di lezione seguite, verifichiamo che, a parte alcuni studenti che hanno frequentato pochissime lezioni (anche solo una), la gran parte degli studenti che ha compilato il diario di studio ha frequentato quasi tutte le lezioni nel periodo.

Ore di studio e frequenza (3 marzo -18 aprile) 27 risposte



Tempo di studio e voto d'esame

Come risulta anche da altre indagini, non sembra esserci una relazione tra il tempo di studio e il voto dell'esame. In particolare, nel caso in esame, i risultati sono influenzati dalla numerosità delle risposte da parte di studenti che hanno preparato la tesina e hanno optato per una valutazione composta dalla valutazione della tesina e dalla presentazione orale. Questo gruppo di studenti ha ottenuto una preparazione che ho giudicato molto alta e per questo motivo il dato nel suo complesso non risulta molto significativo, in questo insieme di dati.

Lavoro e studio

14 studenti su 30 lavorano in media 10 ore alla settimana. Si tratta di attività nei servizi commerciali (lavoro nei pub, ristoranti o pizzerie), ma anche come babysitter o come allenatore sportivo. In due casi il lavoro è di consulente professionale e in un caso si tratta di un lavoro saltuario nell'industria. L'attività lavorativa coincide in alcuni casi con un'attività sportiva agonistica retribuita.

Tempo di trasporto

4 studenti su 30 impiegano più di due ore, ogni giorno, nei trasporti (da casa alla facoltà e ritorno).

5. Considerazioni finali

I materiali raccolti (diario delle lezioni e diario di studio, ma anche appunti del docente delle discussioni con gli studenti sulle tesine e sulle presentazioni orali) offrono indica-

zioni rilevanti per la progettazione dell'attività didattica del prossimo anno con riguardo a un potenziamento:

1. dell'integrazione delle attività didattiche con quelle svolte in alcuni insegnamenti che presentano temi propedeutici o complementari;
2. dell'offerta di corsi di scrittura a tutti gli studenti, anche a quelli del secondo anno (che non lo abbiano già frequentato): con una migliore preparazione di base, la scrittura della tesina potrebbe essere più agile e mirata alla elaborazione del contenuto
3. dell'impiego di una piattaforma (*dolly*, per esempio) che consenta l'aggiornamento delle informazioni relative al corso e la gestione dei materiali didattici, nonché di forum *on-line* per la discussione con gli studenti dei temi del corso o di problemi logistici e organizzativi, e di statistiche degli accessi ai servizi offerti *on-line*. In generale gli studenti traggono giovamento dall'aggiornamento *on-line* del diario delle lezioni, che consente loro di poter seguire il filo della didattica anche se per motivi di lavoro (o di salute) non riescono a frequentare (quasi metà degli studenti che ha compilato il diario affianca alla attività di studio una attività di lavoro settimanale, in media di 10 ore).
4. dell'impiego del diario di studio per consentire agli studenti di valutare il modo con cui organizzano le proprie attività durante il periodo di lezione (di studio, frequenza, lavoro e altre attività);
5. dell'attività di preparazione e discussione di tesine o di altre attività di studio, che il docente potrà correggere e discutere con gli studenti in sostituzione di parte delle ore di ricevimento studenti durante il periodo di lezione e di tutoraggio a fine corso;
6. dell'offerta di spazi di studio, da utilizzare tra una lezione e l'altra, e di spazi di svago. L'accorpamento delle lezioni offre indubbi vantaggi rispetto agli spostamenti casa-università[5], ma giornate molto dense di attività didattiche non sempre sono efficaci. Un'attività di studio giornaliero che consenta di rivedere gli appunti, leggere il materiale di studio, evidenziare i punti per eventuali discussioni con il docente o con i compagni del corso potrebbe avere effetti più proficui di alcune dense giornate che accumulano grandi quantità di materiali su cui poi rinviare lo studio alla fine del corso.

Per quel che riguarda il lavoro del docente mi sono chiesta piú volte se la strategia didattica e le modalità di valutazione sarebbero praticabili con un numero di studenti superiore ai 35 che in questa sperimentazione hanno effettivamente svolto le tesine e la presentazione orale. A questo proposito, la mia stima è che il tempo necessario per correggere la prima tesina e per la discussione mi abbia impegnato in media per circa cinquanta minuti per ogni studente (dati dettagliati sono riportati nella tabella).

L'ipotesi di fondo dell'esperienza didattica che ho sperimentato è che il docente possa dedicare a ogni studente circa un'ora, oltre all'attività didattica frontale e alla correzione della prova d'esame. Un tempo tutto sommato molto modesto, ma che comporta un impegno del docente molto elevato se commisurato a insegnamenti con 100 frequentanti (il numero massimo di studenti previsto per lo sdoppiamento dei corsi). Pur non entrando nel merito dell'efficacia in termini di apprendimento, si tratta di valutare il

[5] Poco più del tredici per cento degli studenti trascorre circa 10 ore alla settimana per gli spostamenti casa-università: un dato che ci dovrebbero far riflettere sulla necessità di offrire agli studenti adeguati spazi per lo studio durante la loro giornata in facoltà, ma anche per la sosta durante il pranzo. Spazi di cui trarrebbero vantaggio anche gli studenti che non hanno lunghi tempi di trasporto, ma che in generale potrebbero migliorare l'impiego del loro tempo tra una lezione e l'altra.

trade-off tra questo monte ore e quello che il docente comunque impegna per la correzione ripetuta di compiti d'esame valutati come insufficienti, o dei compiti che gli studenti decidono di non registrare perché inferiore alle loro aspettative.

È opportuno ricordare che nella stima del carico didattico si prevede, oltre alle ore di lezioni, eventuali esercitazioni, il tempo di ricevimento studenti e attività di tutoraggio. Tuttavia, per i nuovi insegnamenti non dobbiamo sottovalutare anche il tempo necessario per progettare il corso e per impostare la metodologia didattica.

Una considerazione finale su un aspetto critico della metodologia didattica che impiega le tesine nell'attività di studio e nella modalità di valutazione. Se i temi delle tesine venissero svolti sempre sugli stessi argomenti, non si potrebbero escludere casi di frode, peraltro difficilmente riconoscibili. A questo proposto ritengo che la progettazione di attività specifiche che cambiano di anno in anno, il coinvolgimento degli studenti anche nell'attività didattica frontale mirerebbero a valorizzare il lavoro individuale e a fugare dubbi di comportamenti scorretti.

Ore previste	Tipo di attività	note	Ore effettive	ore eccedenti quelle previste	
32	Lezioni	Oltre alle 32 ore di lezione c'è stato un seminario di un esperto, al fuori dell'orario di lezione	34	2	
10	Ricevimento studenti	Include anche a le risposte alle domande inviate per e-mail (che ho incluso poi nel forum in dolly)	2	-8	
4	Tutoraggio	Nessuno degli studenti ha poi effettivamente utilizzato questo servizio che ho comunque reso disponibile il 18 giugno		-4	
	Prima tesina: correzione, e sistemazione dei risultati, (circa 20 minuti per tesina)	Ho cumulato l'uso delle due ore settimanali durante il corso (10 ore) e delle con l'attività di tutoraggio prevista tra i due appelli (4 ore) per correggere le tesine	12	12	15
	Prima tesina: discussione con gli studenti (circa 30 minuti per studente)		15	15	
18	Presentazione orale – esame (circa 30 minuti per studente)	Registrazione voto finale a 35 studenti circa	20	2	
0	Esame scritto, prove corrette	16 presenti alla prova, ma non l'hanno registrata perché: non hanno superato la prova (3), hanno dovuto integrarla con un esame orale (ma non hanno poi raggiunto la sufficienza) (2), hanno superato la prova con un voto inferiore a 24, ma hanno rifiutato il voto o non si sono presentati alla registrazione (7).	6	6	
4	Esame scritto, voti registrati	Effettiva registrazione del voto finale a 8 studenti	4	0	
68			93	25	
	Progettazione	Presentazione del corso (2), del diario di studio (2), immissione informazioni settimanale delle informazioni in dolly (8)	12	12	
	Diario di studio	Immissione, elaborazione e analisi dei dati	3	3	
	Scrittura di questa relazione		3	3	