



Università degli Studi di Firenze



Facoltà di Economia

CdS : Statistica

Classe : XXXVII

Rapporto di Autovalutazione – 2006  
(a.a. 2005-06)  
Approvato in data 28.06.2006

Sede del CdS/LS: Viale Morgagni 57/59 - Firenze

*Redatto in coerenza con il Modello CRUI - CL e CLM 2005*

Composizione del Gruppo di Autovalutazione (GAV) e recapiti				
ruolo nel GAV	nome	qualifica	e-mail	telefono
Presidente	Andrea Giommi	Docente	<a href="mailto:giommi@ds.unifi.it">giommi@ds.unifi.it</a>	055/4237206
Membro	Laura Grassini (pres. CdS)	Docente	<a href="mailto:grassini@ds.unifi.it">grassini@ds.unifi.it</a>	055/4237218
Membro	Marco Marchi	Docente	<a href="mailto:marchi@ds.unifi.it">marchi@ds.unifi.it</a>	055/4237212
Membro	Anna Gottard	Docente	<a href="mailto:gottard@ds.unifi.it">gottard@ds.unifi.it</a>	055/4237267
Management Didattico	Massimo Bisignano	Tecnico amministrativo	<a href="mailto:massimo.bisignano@cce.unifi.it">massimo.bisignano@cce.unifi.it</a>	055/4374011
Membro	Angelo Centini	Studente	<a href="mailto:angelocentini@gmail.com">angelocentini@gmail.com</a>	0575403536
Membro	Carla Tamburini	Tecnico amministrativo	<a href="mailto:carla.tamburini@unifi.it">carla.tamburini@unifi.it</a>	055 4374768

In collaborazione con il Gruppo Qualità della Facoltà di Economia:

Annalisa Romani: [annalisa.romani@unifi.it](mailto:annalisa.romani@unifi.it)

Leonardo Borsacchi: [leonardo.borsacchi@pin.unifi.it](mailto:leonardo.borsacchi@pin.unifi.it)

Daniela Tacconi: [daniela.tacconi@pin.unifi.it](mailto:daniela.tacconi@pin.unifi.it)

*Nota:*

La struttura del presente Rapporto di Autovalutazione (RAV) è coerente con il Modello CRUI per la valutazione della qualità di Corsi di Laurea e Corsi di Laurea Magistrale erogati con modalità in presenza o prevalentemente in presenza - **Modello CL e CLM 2005**.

Il Modello CRUI prevede una struttura articolata in *dimensioni – elementi – domande – fattori*. Il presente documento segue tale struttura ed in tal senso è da considerarsi solo come schema per la redazione del Rapporto di autovalutazione del Corso di studio. In questa ottica si riporta, per ciascuna domanda posta dal Modello, l'elenco dei fattori guida; per il dettaglio delle note esplicative associate a ciascun fattore (es.: nota *a1* relativa al fattore “*a) Processi per la gestione del CdS*”) si rimanda alla consultazione del documento ufficiale CRUI – **Modello CL e CLM 2005**.

### Corrispondenza fra prescrizione e punto del RAV 2006 in cui viene sanata

Prescrizioni Sollevate dalla CRUI (RAV 2004)	Punto del RAV 2006
A1 n. 1	A1.1-A1.2
A1 n. 3	A1.3
A1 n. 4	A1.3
A2 n. 1	A2.1
A3 n. 1	A3.1
B1 n. 1	B1.1
B2 n. 2	B2.1
B2 n. 3	B4.1
B3 n. 2	B3.1
C1 n. 2	C1.1
D1 n. 2	D1.1
D1 n. 3	
D1 n. 4	D2.1
D2 n. 1	D3.1
D2 n. 2	D4.4
D3 n. 1	D4.2-D4.3 D4.4-D4.5
E2 n. 1	E2.1
E3 n. 1	E3.1
E3 n. 2	E3.2

### Allegati

N. identificazione allegato	Descrizione
1	Estratto verbale riunione Giunta CdS 08.06.2006
2	Riesame
3	Studio sui fabbisogni occupazionali dei laureati in Statistica
4	Estratto verbale Comitato di Indirizzo
5	Estratto verbale riunione Giunta CdS 30.11.2006
6	Estratto verbale riunione Consiglio CdS 09.11.2005
7	Opuscolo informativo sul CdS
8	Estratto verbale riunione Consiglio CdS 12.04.2006
9	Estratto verbale Giunta 14.07.2006
10	Estratto da Guida dello Studente della Facoltà di Economia
11	Estratto verbale riunioni Consiglio CdS 15.12.05
12	Estratto verbale riunione di Giunta di CdS del 28.6.2006
13	Schede DAT

## INTRODUZIONE

L'attuale corso di Studi in Statistica ha alle sue spalle una storia ultradecennale che inizia con l'istituzione della Scuola di Statistica (diploma biennale) successivamente (1995-96) trasformata in Corso di Diploma triennale (DU in Statistica) e la nascita del Corso di Laurea in Scienze statistiche ed attuariali (con il ruolo preminente della componente matematico-finanziaria-attuariale) e del Corso di Laurea in Scienze statistiche ed economiche (con il ruolo preminente della componente di statistica economica).

E' storia recente l'anticipo e la sperimentazione del Corso di Laurea triennale in Statistica come unico corso in cui sono confluiti tutti i corsi precedenti (DU di Statistica e Corsi di Laurea quadriennali). La commissione Istitutrice (non più operativa), formata da docenti del Dipartimento Statistico e del Dipartimento di Matematica per le Decisioni, presieduta dal Prof. Leoni si è avvalsa dell'esperienza accumulata con i suddetti Corsi di Laurea e di Diploma per definire gli obiettivi formativi specifici e per connotare sin dall'inizio il Corso di Laurea triennale in Statistica come Corso di Studio (CdS) in grado di offrire una didattica di alto livello, articolata e aggiornata all'utenza studentesca.

Nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti per i Corsi di Laurea della Classe 37, stabiliti dai Decreti ministeriali, il Corso di Laurea in Statistica si propone di formare una figura di laureato che, dotato di una solida preparazione di base nell'ambito della Matematica, della Statistica e della Gestione informatica dei dati, sia capace di operare in almeno un settore di applicazione della statistica con buon grado di autonomia e responsabilità e di inserirsi sul mercato del lavoro come esperto qualificato, in grado di produrre e gestire l'informazione quantitativa e qualitativa.

Il Corso di Laurea si articola in due curricula:

- 1) Assicurazioni e finanza
- 2) Statistica e sistemi informativi

Il curriculum in Assicurazioni e Finanza ha come obiettivo specifico la formazione di un laureato che, dotato di una adeguata preparazione matematica e statistica, sia in grado di operare in una istituzione bancaria, finanziaria o assicurativa, per analisi di tendenze produttive settoriali e per la determinazione di indicatori di convenienza, onerosità e rischiosità di operazioni assicurative e/o finanziarie.

Il curriculum in Statistica e Sistemi Informativi ha come obiettivo specifico la formazione di un laureato che, dotato di una solida preparazione nell'ambito della statistica e della gestione informatica dei dati, sia capace di impostare e condurre analisi statistiche per la soluzione di problemi legati alla conduzione delle aziende, alle scelte imprenditoriali e alla gestione di istituzioni e organismi pubblici e privati.

Pre-requisiti minimi richiesti per l'accesso al corso di studio: nozioni di cultura umanistica e scientifica a livello di scuola media superiore; conoscenza di base di almeno una lingua straniera; familiarità con lo strumento informatico. Ad eventuali debiti didattici sarà provveduto mediante specifiche attività formative durante il primo anno di corso.

Le difficoltà attuali del Corso di Laurea di 1° livello sono legate sostanzialmente al reclutamento degli studenti, in relazione a diversi fattori quali:

- la scarsa conoscenza della disciplina che caratterizza i giovani in età universitaria, anche dovuta alla sua mancata trattazione durante le scuole secondarie;
- la serietà e conseguente relativa onerosità del percorso di studi;
- il calo generalizzato di immatricolazioni che caratterizza tutti gli ambiti di studi di tipo scientifico-quantitativo.

Tali difficoltà non sono risultate tuttavia finora critiche ai fini dell'esistenza del CdS, dato che il numero di iscritti al primo anno si è mantenuto comunque sempre non inferiore alle 20 unità. Nell'A.A. 2005-06 si è avuto un aumento di iscritti a 29.

Quali elementi salienti della storia recente del CdS vanno sottolineati:

- il passaggio a Laurea triennale (avvenuto un anno prima della conversione generalizzata delle lauree quadriennali) attuato mediante una transizione graduale e ben coordinata, data l'esistenza precedente del DU;

- la partecipazione al progetto sui Moduli professionalizzanti (Regione Toscana – Fondo Sociale Europeo) che ha comportato un'esperienza del tipo Campus-like. Le risorse rese disponibili hanno permesso tra l'altro di diversificare e affinare l'offerta didattica con il reclutamento di docenti esterni di ottima preparazione e grande esperienza per lo svolgimento di moduli aggiuntivi di notevole spessore scientifico e didattico. Campus-like ha inoltre aiutato il CdS ad ottimizzare il proprio sistema di gestione e di monitoraggio delle attività, configurando le posizioni di Responsabile scientifico e di Responsabile amministrativo (per contratto).

Il futuro del CdS in Statistica è oggi legato anche alle Lauree specialistiche Popolazione e Società, Statistica e Informatica per l'Azienda, Scienze Attuariali, prosecuzione naturale degli studi universitari, sempre nella Facoltà di Economia, a cui il corpo docente del CdS ha dato il contributo prevalente di progettazione e risorse umane per la docenza.

## A. SISTEMA DI GESTIONE E STRUTTURA ORGANIZZATIVA

### A1. SISTEMA DI GESTIONE

#### **A1.1 - Sono stati identificati i processi tramite i quali si gestisce il CdS?**

##### **a) Processi per la gestione del CdS (a1)**

I principali organi del CdS sono: Presidente, Consiglio, Giunta. Le loro funzioni sono definite in base al Regolamento didattico di Ateneo e al Regolamento per il funzionamento degli organi, allegato al Regolamento del CdS ([www.statistica.unifi.it](http://www.statistica.unifi.it) menu *Offerta didattica*).

All'interno del CdS, su nomina del Consiglio o della Giunta, sono costituite apposite commissioni con funzioni definite che rispondono agli organi principali in occasioni di incontro (Riunioni della Giunta, Consiglio) o mediante la stesura di relazioni scritte.

L'attività di queste commissioni si è principalmente svolta con prassi e tradizioni derivate dai vecchi corsi di laurea e di diploma. Con l'adesione al modello CRUI, a partire dall'A.A. 2004-05, si è passati ad adottare un approccio più sistematico. Tuttavia permangono ancora dei punti di debolezza come si potrà evidenziare dalla descrizione del sistema organizzativo.

Il CdS ha provveduto a specificare con maggior dettaglio rispetto al RAV 2004 il proprio sistema organizzativo cercando di identificare processi e sottoprocessi secondo le dimensioni del Modello CRUI relativo al presente RAV. La Tab. A.1.1.1 riporta quanto identificato con l'indicazione anche dei documenti in input e output. Per alcuni processi o sottoprocessi esistono più figure responsabili disposti in ordine gerarchico, come si vedrà più avanti con la tabella delle responsabilità (v. punto A2 del presente RAV).

Il CdS gestisce i propri processi per mezzo di documenti di guida, di lavoro e di registrazione.

I documenti utilizzati sono elencati rispettivamente nelle tabelle successive che riportano, rispetto al RAV 2004, anche quanto richiesto dalla prescrizione, e cioè:

- il responsabile della predisposizione, compilazione, archiviazione;
- modalità di identificazione e di revisione
- a chi deve essere distribuito e reso disponibile il documento.

**TAB. A 1.1.1 Processi identificati**

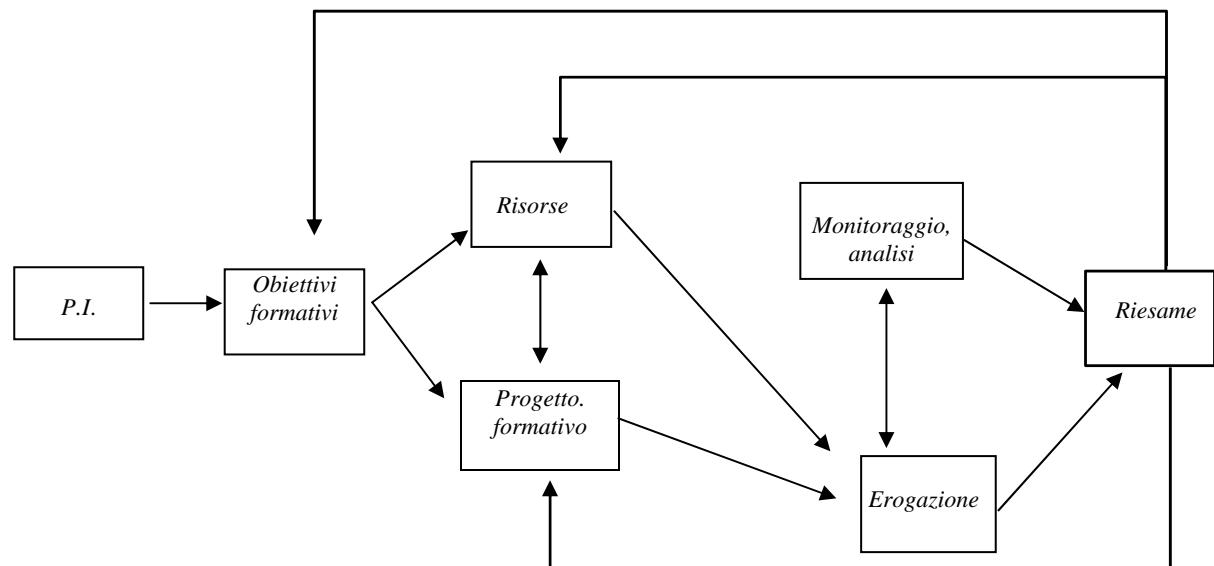
Dimensione	Processo	Sottoprocesso	Obiettivi o sottoprocessi di liv. 2	INPUT	OUTPUT
<b>B. ESIGENZE DELLE PI E OBIETTIVI FORMATIVI</b>	<b>B1.</b> Individuazione delle PI e definizione delle esigenze delle PI	<b>B1.1</b> Individuazione PI	Definire il contesto in cui il CdS si colloca nella realtà sociale ed economica	Normativa classi di laurea Ordinamento didattico del CdS Regolamento didattico di Ateneo	Verbale Consiglio CdS (Costituzione Comitato indirizzo)
		<b>B1.2</b> Definizione delle esigenze delle PI	Definire quale ruolo vuole assumere il CdS nella realtà sociale ed economica	Verbale CdS (Costituzione Comitato indirizzo) Normativa classi di laurea Ordinamento didattico del CdS Studio su fabbisogni occupazionali	Documento di identificazione delle esigenze delle PI Verbale Consiglio CdS
	<b>B2.</b> Definizione degli obiettivi formativi generali		Stabilire gli obiettivi formativi generali in coerenza con la classe di laurea e le esigenze delle PI	Normativa classi di laurea Ordinamento didattico del CdS Documento di identificazione delle esigenze delle PI Documento di RIESAME	Ordinamento didattico rivisto
	<b>B3.</b> Definizione degli obiettivi di apprendimento		Concretizzare gli obiettivi formativi generali in relazione agli effettivi fabbisogni formativi evidenziati dalle PI e ai requisiti della classe di laurea.	Documento di identificazione delle esigenze delle PI Ordinamento didattico rivisto DOCUMENTO DI RIESAME	Regolamento didattico CdS
	<b>B4.</b> Definizione delle politiche	<b>B4.1</b> Politiche per gli studenti (politiche per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento)	<b>B4.1.1</b> Prova di ammissione e tutoraggio in itinere	Documento di identificazione delle esigenze delle PI Regolamento didattico CdS	Verbali Consiglio/Giunta CdS (commissione tutor)
			<b>B4.1.2</b> Tirocini	Documento di identificazione delle esigenze delle PI Regolamento didattico CdS	Verbali Consiglio/Giunta CdS (commissione tirocini), regolamento tirocinio
			<b>B4.1.3</b> Professionalizzazione (Moduli professionalizzanti)	Documento di identificazione delle esigenze delle PI Regolamento didattico CdS Bando Regionale FSE	Verbali Consiglio/Giunta CdS (commissione Modulo professionalizzanti)
			<b>B4.1.4</b> Mobilità internazionale	Documento di identificazione delle esigenze delle PI Regolamento didattico CdS Accordi con atenei esteri della Facoltà di Economia	Verbali Consiglio/Giunta CdS (delegato alla commissione di Facoltà)
			<b>B4.1.5</b> Incentivi al rispetto dei tempi di conseguimento del titolo	Documento di identificazione delle esigenze delle PI Regolamento didattico CdS	Verbali Consiglio/Giunta CdS (regola voto di laurea)
	<b>B4.2</b> Politiche per personale docente	Reclutamento docente	Statuto Ateneo Documento di identificazione delle esigenze delle PI Regolamento didattico CdS	Verbale Consiglio (piano di sviluppo del CdS)	
	<b>B4.3</b> Politiche per le infrastrutture		Processo non strutturato ma che coinvolge Facoltà e dipartimenti		
	<b>B4.4</b> Politiche per il processo formativo	Politiche per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.	Documento di identificazione delle esigenze delle PI Regolamento didattico CdS	Verbali Consiglio/Giunta CdS (commissione orari e prog. didattica, commissione programmi dei corsi)	
	<b>B4.5</b> Politiche per la qualità	Perseguire il miglioramento e il monitoraggio continuo	Normativa CRUI	Verbali Consiglio/Giunta CdS (Gruppo di autovalutazione)	

<b>C. RISORSE</b>	<b>C1.</b> Definizione delle esigenze e messa a disposizione di personale docente e di supporto	<b>C1.1</b> Personale docente e di supporto all'attività didattica	Individuazione risorse di Personale docente coerentemente con gli obiettivi di formativi	Regolamento didattico CdS Manifesto degli Studi	Richiesta risorse ai Dipartimenti
		<b>C1.2</b> Personale non docente (tecnico e amministrativo)	Individuazione di risorse di personale non docente coerentemente con le esigenze	Regolamento didattico CdS Manifesto degli Studi	Richiesta risorse al servizio di Polo e Facoltà, Dipartimento statistica
		<b>C1.3</b> Formazione e aggiornamento	Attività a livello di Ateneo o di organismi scientifici		
	<b>C2.</b> Definizione delle esigenze e messa a disposizione di infrastrutture		Reperimento aule e altre infrastrutture	Regolamento didattico CdS Manifesto degli Studi	Richiesta risorse al servizio di Polo e Facoltà, Dipartimento statistica e altri
	<b>C3.</b> Definizione delle esigenze e messa a disposizione di risorse finanziarie	<b>C3.1</b> Richieste alla Presidenza di Facoltà	Accesso ai fondi per la didattica assegnati alla Facoltà	Assegnazione fondi anni precedenti	Preventivo spesa
		<b>C3.2</b> Progetto moduli professionalizzanti	Ottenimento di risorse aggiuntive attraverso bandi di concorso	Bando Regionale FSE	Progetto Moduli Professionalizzanti
	<b>C4.</b> Definizione delle relazioni esterne e internazionali	<b>C4.1</b> Relazioni esterne	Contatti per attività tirocinio, ecc.	Documento di identificazione delle esigenze delle PI Regolamento didattico CdS	Convenzioni con gli enti ospitanti
		<b>C4.2</b> Relazioni internazionali	Partecipazione agli organi di gestione a livello di Facoltà		
<b>D. PROCESSO FORMATIVO</b>	<b>D1.</b> Progettazione e erogazione dell'offerta formativa	<b>D1.1</b> Progettazione piani di studio e programmi dei corsi	Stabilire quali insegnamenti attivare, le propedeuticità ecc.	Regolamento didattico CdS Verbale commissione programmi dei corsi	Piano di studio (esami attivati, propedeuticità) Manifesto degli Studi Guida dello studente
		<b>D1.2</b> Programmazione didattica annuale	Assegnazione degli insegnamenti ai docenti	Piano di studio Richiesta risorse ai Dipartimenti	Programmazione didattica Guida dello studente
		<b>D1.3</b> Modalità di svolgimento delle attività	<b>D1.3.1</b> Calendario didattico	Programmazione didattica Regolamento CdS Regolamento didattico di Ateneo	Calendario didattico Guida dello studente
			<b>D1.3.2</b> Orario lezioni ecc.	Programmazione didattica Risorse assegnate	Orario lezioni ecc.
	<b>D2.</b> Definizione dei requisiti per l'accesso e criteri di gestione degli studenti	<b>D2.1</b> Requisiti per l'accesso	Predisposizione prova di accesso e attività di recupero lacune pregresse	Regolamento CdS Programmazione didattica	Verbali di Giunta o Consiglio o appositi regolamenti Archivi prove
		<b>D2.2</b> Compilazione e controllo piani di studio	Compilazione dei piani di studio degli studenti coerentemente con la normativa	Regolamento CdS Programmazione didattica/Guida dello studente Piano di studio presentato dallo studente	Piano di studio approvato dello studente
		<b>D2.3</b> Riconoscimento CFU	Eventuale riconoscimento di CFU all'ingresso	Regolamento CdS Piano di studio dello studente Attività pregressa da riconoscere	Piano di studio approvato dello studente
	<b>D3.</b> Erogazione e apprendimento	<b>D3.1</b> Controllo erogazione lezioni	Ottenere informazioni sull'erogazione della didattica	Calendario didattico Programmazione didattica/Guida dello studente	Registri lezioni Questionari valutazione didattica

		<b>D3.2</b> Prove di esame di profitto e di laurea (modalità ecc.)	Verifica apprendimento e avanzamento della carriera degli studenti	Piano di studio approvato dello studente Calendario didattico	Verbali di esame e laurea
<b>D4. Servizi di contesto</b>	<b>D4.1</b> Servizio orientamento	<b>D4.1.1</b> Attività della Facoltà/Polo/Ateneo	Richiesta per iniziative ecc.	Documentazione relativa	
		<b>D4.1.2</b> Attività specifica del CdS	Progetti e contatti	Documentazione relativa	
	<b>D4.2</b> Tutorato	Supporto in itinere e all'entrata	Comunicazioni in sede di Giunta e/o Consiglio di CdS	Verbali Giunta o Consiglio CdS	
	<b>D4.3</b> Tirocinio	Reclutamento, contatti di enti esterni e svolgimento attività di stage	Domanda studente Convenzioni con gli enti ospitanti	Progetto formativo	
	<b>D4.4</b> Internazionalizzazione	Possibilità di mobilità internazionale	Bandi Erasmus e altro Domanda studente	Risposta domanda studente	
	<b>D4.5</b> 'Job-placement' e orientamento in uscita	Collegamento fra laureati e mondo del lavoro	Domanda aziende Bandi concorso	Lista studenti Diffusione (bacheca)	
<b>E. RISULTATI, ANALISI E MIGLIORAMENTO</b>	<b>E1.</b> Raccolta e analisi dati per il monitoraggio e il miglioramento	<b>E1.1</b> Coerenza risultati in ingresso	Risultati prove di verifica e analisi tipologia degli studenti in entrata	Risultati prove Dati sulle immatricolazioni	Verbali commissioni, Giunta o Consiglio CdS; relazioni di commissioni
		<b>E1.2</b> Efficacia processo formativo	Controllo su tassi di abbandono, tempi conseguimento titolo, ecc.	Dati predisposti dagli uffici dell'Ateneo Dati valutazione didattica	Verbali commissioni, Giunta o Consiglio CdS; relazioni di commissioni
		<b>E1.3</b> Inserimento mondo del lavoro	Coerenza fra obiettivi, politiche ecc.	Dati di eventuali indagini (es. servizio VALMON, AlmaLaurea)	Verbali commissioni, Giunta o Consiglio CdS; relazioni di commissioni
	<b>E2.</b> Analisi		Valutazione attività di controllo	Verbali commissioni, Giunta o Consiglio CdS; relazioni di commissioni	Verbali Giunta o Consiglio CdS
	<b>E3.</b> Miglioramento e gestione difficoltà contingenti		Permettere una soluzione ai problemi intervenuti.	Verbali commissioni, Giunta o Consiglio CdS; relazioni di commissioni Segnalazione non conformità	Verbali Giunta o Consiglio CdS
<b>A. RIESAME</b>	<b>A3.</b> Riesame periodico del sistema di gestione del CdS		Analisi di tutto il sistema organizzativo e gestionale	Regolamento CdS Verbali commissioni, Giunta o Consiglio CdS; relazioni di commissioni	Documento di Riesame Verbali Giunta o Consiglio CdS

### b) Sequenza e interazioni tra i processi identificati (a2)

L'elenco dei processi presentato nella tabella A1.1.1 segue a grandi linee l'ordine sequenziale logico con cui essi vengono definiti, affrontati e implementati, individuabile dalla sequenza dei documenti in input e output. Le interazioni tra i processi di livello elevato sono descritte nel seguente diagramma.



### c) Impegno a favore di una gestione per la qualità del CdS (a3)

Il riferimento concettuale principale per la gestione del CdS in Statistica è rappresentato dal modello CRUI nella versione *CL 2005*. La dichiarazione di impegno relativa alla strategia seguita per il controllo della qualità è reperibile nel verbale della Giunta del CdS del 8 giugno 2006 allegato 1 al presente rapporto.

## A1.2 - Le modalità di gestione della documentazione relativa a tutti i processi identificati sono efficaci?

### a) Documentazione utilizzata per la gestione del CdS (a4)

I documenti di guida, di lavoro e di registrazione, utilizzati nella gestione dei processi del CdS, sono elencati nelle tabelle seguenti. Queste tabelle sono state integrate rispetto a quelle presentate nel precedente RAV, includendo quanto richiesto dalla prescrizione, ovvero:

- il responsabile della predisposizione, compilazione, archiviazione;
- modalità di identificazione e di revisione
- a chi deve essere distribuito e reso disponibile il documento.

Tabella A1.2.1 – Documenti Guida o documenti normativi

DOCUMENTO		Predisposizione	Compilazione	Approvazione	Data documento e/o periodicità revisione	Distribuzione/reperibilità	Archiviazione
Id.	descrizione						
DG-1	Decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509 - Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei	MIUR	MIUR	MIUR	---	Sito web Miur – <a href="http://www.miur.it/0006Men u_C/0012Docume/0098Nor mat/4640Modifi_cf2.htm">http://www.miur.it/0006Men u_C/0012Docume/0098Nor mat/4640Modifi_cf2.htm</a>	Gazzetta ufficiale
DG-2	Decreto Ministeriale 4 ottobre 2000 <i>Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 24 ottobre 2000 n.249 - Supplemento Ordinario n. 175 -Settori scientifico-disciplinari</i>	MIUR	MIUR	MIUR	---	Sito web Miur - <a href="http://www.miur.it/0002Univ er/0021Offer/0092Settor/in dex_cf2.htm">http://www.miur.it/0002Univ er/0021Offer/0092Settor/in dex_cf2.htm</a>	Gazzetta ufficiale
DG-3	.Decreto Ministeriale 4 agosto 2000 <i>Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 19 ottobre 2000 n.245 - Supplemento Ordinario n. 170 - Determinazione delle classi delle lauree universitarie</i>	MIUR	MIUR	MIUR	--.	Sito web Miur – <a href="http://www.miur.it/0006Men u_C/0012Docume/0015Att M/0029Determ.htm">http://www.miur.it/0006Men u_C/0012Docume/0015Att M/0029Determ.htm</a>	Gazzetta ufficiale
DG-4	Decreto Ministeriale 28 novembre 2000 - Determinazione delle classi delle lauree specialistiche universitarie	MIUR	MIUR	MIUR			Gazzetta ufficiale
DG-5	Decreto Interministeriale 12 aprile 2001 <i>Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 5 giugno 2001 n.128 - Determinazione delle classi delle lauree e delle lauree specialistiche universitarie nelle scienze della difesa e della sicurezza</i>	MIUR	MIUR	MIUR	---	Sito web Miur – <a href="http://www.miur.it/0006Men u_C/0012Docume/0015Att M/Index.htm">http://www.miur.it/0006Men u_C/0012Docume/0015Att M/Index.htm</a>	Gazzetta ufficiale
DG-6	Decreto Ministeriale 30 maggio 2001 - Decreto di individuazione dei dati essenziali sulle carriere degli studenti e per il rilascio del certificato di supplemento al diploma	MIUR	MIUR	MIUR		Sito web Miur <a href="http://www.miur.it/0006Men u_C/0012Docume/0015Att M/0137Decret_cf2.htm">http://www.miur.it/0006Men u_C/0012Docume/0015Att M/0137Decret_cf2.htm</a>	Gazzetta ufficiale
DG-7	Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario, Doc. n. 17: Requisiti minimi di risorse per i corsi di studio universitari (dicembre 2001 e successive modifiche e integrazioni)	CNVSU	CNVSU	CNVSU		Sito web CNVSU – <a href="http://www.cnvsu.it/_library/downloadfile.asp?id=10728">http://www.cnvsu.it/_library/downloadfile.asp?id=10728</a>	Gazzetta ufficiale

DG-8	Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004 n. 270 – Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministero dell'università e della Ricerca Scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509	MIUR	MIUR	MIUR		Sito webMiur -- – <a href="http://www.miur.it/0006Men u/C/0012Docume/0098Nor mat/4640Modifi_cf2.htm">http://www.miur.it/0006Men u/C/0012Docume/0098Nor mat/4640Modifi_cf2.htm</a>	Gazzetta ufficiale
DG-9	D. Regionale n. 436/03 "Direttiva per il funzionamento del sistema di accreditamento regionale a regime"	Regione Toscana	Regione Toscana	Giunta Regione Toscana	2003	BURT <a href="http://www.regione.toscana.it/">http://www.regione.toscana.it/</a>	Regione Toscana
DG-10	Del. Giunta Regionale n. 475/04 "Riconoscimento modelli di accreditamento/certificazione per strutture formative"	Regione Toscana	Regione Toscana	Giunta Regione Toscana	24.05.2004	BURT <a href="http://www.regione.toscana.it/">http://www.regione.toscana.it/</a>	Regione Toscana
DG-11	Del. GRT n.870 8.9.2003 "Procedure operative per la programmazione, la realizzazione e la rendicontazione degli interventi nell'ambito del POR Ob. 3 2000/2006"	Regione Toscana	Regione Toscana	Giunta regione Toscana	---	BURT <a href="http://www.regione.toscana.it/">http://www.regione.toscana.it/</a>	Regione Toscana
DG-12	Statuto di Ateneo	Commissione di ateneo / Senato accademico/Consiglio di Amm.ne	Commissione di ateneo / Senato accademico/Consiglio di Amm.ne	Senato accademico/Consiglio di Amm.ne	03.07.2002	Sito web Ateneo- <a href="http://www.unifi.it/statuto/index.html">http://www.unifi.it/statuto/index.html</a>	Sez. Organi, Uffici e Strutture di Ateneo
DG-13	Regolamento didattico di Ateneo	Commissione di ateneo / Senato Accademico	Commissione di ateneo / Senato Accademico	Senato accademico	26.10.2001	Sito web Ateneo- <a href="http://www.unifi.it/statuto/index.html">http://www.unifi.it/statuto/index.html</a>	Sez. Organi, Uffici e Strutture di Ateneo
DG-14	Regolamento per l'Amministrazione la Finanza e la Contabilità	Commissione di Ateneo/Consiglio di Amm.ne	Commissione di Ateneo/Consiglio di Amm.ne	Organi di governo Ateneo	20.09.2002	Sito web Ateneo <a href="http://www.unifi.it/statuto/index.html">http://www.unifi.it/statuto/index.html</a>	Sez. Organi, Uffici e Strutture di Ateneo

DG-15	Regolamento sui procedimenti amministrativi dell'Università degli Studi di Firenze (D.R. 782 del 16.09.2002)	Commissione di ateneo/Consiglio di Amm.ne	Commissione di ateneo/CdA	Organi di governo Ateneo	16.09.2002	Sito web Ateneo <a href="http://www.unifi.it">http://www.unifi.it</a> Organizzazione – sez. normativa	Sez. Organi, Uffici e Strutture di Ateneo
DG-16	Regolamento di attuazione della Legge 7 Agosto 1990, n. 241 in materia di accesso ai documenti amministrativi dell'Università degli Studi di Firenze (D.R. 781 del 16.09.2002)	Commissione di ateneo/Consiglio di Amm.ne	Commissione di ateneo/Consiglio di Amm.ne	Organi di governo Ateneo	16.09.2002	Sito web Ateneo <a href="http://www.unifi.it">http://www.unifi.it</a> Organizzazione – sez. normativa	Sez. Organi, Uffici e Strutture di Ateneo
DG-17	Regolamento di attuazione del codice di protezione dei dati personali in possesso dell'Università degli Studi di Firenze	Commissione di ateneo/CdA	Commissione di ateneo/CdA	Organi di governo Ateneo	07.07.2004	Sito web Ateneo <a href="http://www.unifi.it/statuto/index.html">http://www.unifi.it/statuto/index.html</a>	Sez. Organi, Uffici e Strutture di Ateneo
DG-18	Decreto Rettoriale 02.12.2002 n.1139 di istituzione dei Corsi di laurea e laurea specialistica e relativi ordinamenti didattici	Commissione regolamenti di Ateneo	Commissione regolamenti di Ateneo	Organi di governo Ateneo		Sito web Ateneo <a href="http://www.unifi.it/statuto/index.html">http://www.unifi.it/statuto/index.html</a>	Sez. Organi, Uffici e Strutture di Ateneo
DG-19	Regolamento di Ateneo per la sicurezza e la salute dei lavoratori	Commissione regolamenti di Ateneo	Commissione regolamenti di Ateneo	Organi di governo Ateneo		Sito web Ateneo <a href="http://www.unifi.it/statuto/index.html">http://www.unifi.it/statuto/index.html</a>	
DG-20	Regolamento per le elezioni studentesche nei Consigli delle Strutture didattiche della Facoltà	Commissione di ateneo / Senato accademico	Commissione di ateneo / Senato accademico	Organi di governo Ateneo	20.01.1997	Sito web Ateneo <a href="http://www.unifi.it">http://www.unifi.it</a> Organizzazione – sez. normativa	Sez. Organi, Uffici e Strutture di Ateneo
DG-21	Regolamento concernente la disciplina dei professori a contratto	Commissione regolamenti di Ateneo	Commissione regolamenti di Ateneo	Organi di governo Ateneo		Sito web Ateneo <a href="http://www.unifi.it/statuto/index.html">http://www.unifi.it/statuto/index.html</a>	
DG-22	Regolamento sulla disciplina degli affidamenti e supplenze relativi ad incarichi d'insegnamento nell'Università di Firenze e delle autorizzazioni ad incarichi d'insegnamento in altro Ateneo	Commissione regolamenti di Ateneo	Commissione regolamenti di Ateneo	Organi di governo Ateneo		Sito web Ateneo <a href="http://www.unifi.it/statuto/index.html">http://www.unifi.it/statuto/index.html</a>	

DG-23	Regolamento in materia di accesso esterno all'impiego presso l'Università degli Studi di Firenze	Commissione regolamenti di Ateneo	Commissione regolamenti di Ateneo	Organi di governo Ateneo		Sito web Ateneo <a href="http://www.unifi.it/statuto/index.html">http://www.unifi.it/statuto/index.html</a>	
DG-24	Regolamento di Ateneo per l'organizzazione delle attività e per la gestione dei fondi connessi al programma della Comunità Europea "Socrates"	Commissione regolamenti di Ateneo	Commissione regolamenti di Ateneo	Organi di governo Ateneo		Sito web Ateneo <a href="http://www.unifi.it">http://www.unifi.it</a>	
DG-25	Modello di convenzione per attività di stage e tirocinio	Ufficio Stage e Tirocinio - Senato Accademico		Senato Accademico		Sito web Ateneo <a href="http://www2.unifi.it/modulistica/stage/conv_individuale.pdf">http://www2.unifi.it/modulistica/stage/conv_individuale.pdf</a>	Ufficio Stage di Ateneo
DG-26	Legge 196 24.06.1997 art.18 relativa ai tirocini formativi	-	-	-	-	Sito web Ateneo <a href="http://www.unifi.it/Sez.Studenti">http://www.unifi.it/Sez.Studenti</a>	Ufficio Stage di Ateneo
DG-27	D.M. 142 del 25/03/1998 Relativo ai tirocini formativi	-	-	-	-	Sito web Ateneo <a href="http://www.unifi.it/Sez.Studenti">http://www.unifi.it/Sez.Studenti</a>	Ufficio Stage di Ateneo
DG-28	D.P.R. 156 05/04/1999 art. 2 Relativo ai tirocini formativi	-	-	-	-	Sito web Ateneo <a href="http://www.unifi.it/Sez.Studenti">http://www.unifi.it/Sez.Studenti</a>	Ufficio Stage di Ateneo
DG-29	Manifesto degli Studi	Consiglio CdS	Consiglio CdS	Organi di governo Ateneo	annuale	<a href="http://www3.unifi.it/studenti/upload/sub/pdf/manifesto_studi_0607.pdf">http://www3.unifi.it/studenti/upload/sub/pdf/manifesto_studi_0607.pdf</a>	Presidenza Facoltà
DG-30	Guida per la valutazione dei corsi di studio CRUI CL2005	Fondazione CRUI	Fondazione CRUI	Fondazione CRUI	2003	Sito web <a href="http://www.cruui.it/Valutazione/">http://www.cruui.it/Valutazione/</a>	
DG-31	Ordinamento didattico del corso di studi	Commissione Didattica	Commissione Didattica	Consiglio di Facoltà /Senato accademico	2001	Sito MIUR: <a href="http://offf.miur.it/UCDS">http://offf.miur.it/UCDS</a> , Presidenza	

DG-32	Regolamento didattico dei corsi di studio (ultima revisione)	Corso di studio, Facoltà, Senato Accademico	Presidente CdS	Consiglio di Facoltà /Senato accademico	2004	Rettorato – Divisione Servizi alla Didattica UCDS, Presidenza	
DG-33	Regolamento del voto della prova finale: 1. lauree triennali, 2. lauree specialistiche	Giunta di Facoltà	Giunta di Facoltà	Giunta di Facoltà	2004	Segreteria della Presidenza	Segreteria della Presidenza
DG-34	Regolamento di attuazione per il riconoscimento di scambi internazionali	Giunta di Facoltà	Giunta di Facoltà	Giunta di Facoltà		Sito web Facoltà – <a href="http://www.cce.unifi.it">http://www.cce.unifi.it</a>	
DG-35	Guida dello studente	Corso di Studio, Facoltà			Annuale	Sito web Facoltà – <a href="http://www.economia.unifi.it/guida/">http://www.economia.unifi.it/ guida/</a>	

Tabella A1.2.2– Documenti di registrazione (individuazione e gestione della documentazione)

Documento		Predisposizione	Compilazione	Approvazione	Data documento e/o Periodicità revisione	Distribuzione/reperibilità	Archiviazione
Id.	Descrizione						
<b>DR-1</b>	Verbali del Comitato di indirizzo di Facoltà	Comitato di indirizzo	Segretario CI	Comitato di indirizzo	Conv. Riunione CI	Presidenza Facoltà	Presidenza Facoltà
<b>DR-2</b>	Verbali della Giunta del CdS (*)	Presidente CdS	Segretario Giunta	Giunta	Convocazione Giunta	Seg. CdS e Sito web <a href="http://www.ds.unifi.it/area01/welcome.html">http://www.ds.unifi.it/area01/welcome.html</a>	Segreteria CdS
<b>DR-3</b>	Verbali del Cons. di CdS (*)	Presidente CdS	Segretario Cons. CdS	Consiglio CdS	Convocazione Cons. CdS	Seg. CdS e Sito web <a href="http://www.ds.unifi.it/area01/welcome.html">http://www.ds.unifi.it/area01/welcome.html</a>	Segreteria CdS
<b>DR-4</b>	Verbali del Consiglio di Facoltà	Presidenza di Facoltà	Segr. CF	Consiglio di Facoltà	Convocazione CF	Segreteria di presidenza di Facoltà	Presidenza Facoltà
<b>DR-5</b>	Schede di fine tirocinio	Ateneo	Studente e tutor aziendale e universitario			Segr. CdS	Segr. CdS
<b>DR-6</b>	Dati sulla carriera degli studenti	Ufficio Statistico Ateneo	Ufficio Statistico Ateneo			Ufficio di Ateneo "Valmon"	
<b>DR-7</b>	Verbale di fine tirocinio	Presidente CdS	Presidente CdS	Presidente CdS		Segr. CdS Segr. Studenti	Segr. CdS Segr. Studenti
<b>DR-8</b>	Verbali del Comitato di indirizzo di CdS	Comitato di indirizzo	Segretario CI	Comitato di indirizzo	Conv. Riunione CI	Segreteria del CdS	Segreteria del CdS
<b>DR-9</b>	Riesame	Presidente e Commissioni varie	Presidente	Giunta	Annuale	Segreteria del CdS	Segreteria del CdS

(\*) tutti i verbali delle riunioni del Consiglio e della Giunta di CdS sono consultabili sul sito web del CdS in un'area riservata per accedere alla quale è necessaria un nome utente e password che potrà essere inviata su richiesta secondo le modalità che garantiscano la segretezza individuale; i documenti cartacei e gli eventuali allegati al verbale sono depositati presso la Segreteria didattica.

Tabella A1.2.3 – Documenti di Lavoro o documenti per la gestione dei processi

Documento		Predisposizione	Compilazione	Approvazione	Data documento e/o periodicità revisione	Distribuzione/reperibilità	Archiviazione
Id.	Descrizione						
DL-1	Programmazione didattica	Cons. CdS	Segr. Cons. CdS	Consiglio di Facoltà	Annuale	Segr. CdS e Segr. di Presidenza di Facoltà	Segr. CdS e Presidenza di Facoltà
DL-2	Calendario delle lezioni	Cons. di Facoltà	Segret. CF	Consiglio di Facoltà	Annuale	Sito web Facoltà e CdS ( <a href="http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/calendario.htm">http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/calendario.htm</a> )	Segr. CdS e Presidenza di Facoltà
DL-3	Calendario esami di profitto	Cons. di Facoltà	Segret. CF	Consiglio di Facoltà	Annuale	Sito web Facoltà e CdS ( <a href="http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/calendario.htm">http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/calendario.htm</a> )	Segr. CdS e Presidenza di Facoltà
DL-4	Calendario esami di laurea	Cons. di Facoltà	Segret. CF	Consiglio di Facoltà	Annuale	Sito web Facoltà e CdS ( <a href="http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/calendario.htm">http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/calendario.htm</a> )	Segr. CdS e Presidenza di Facoltà
DL-5	Orario delle lezioni	Commiss. Programmazione orari e aule	Commiss. Programmazione orari e aule	Consiglio CdS	Annuale	Sito web CdS ( <a href="http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/calendario.htm">http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/calendario.htm</a> )	Segr. CdS e Presidenza di Facoltà
DL-6	Registri lezioni	Ateneo	Docente	Preside	Annuale	Segreteria di Presidenza di Facoltà	Segreteria di Presidenza di Facoltà
DL-7	Registri lezioni moduli professionalizzanti	Regione Toscana	Docente	Regione	Annuale	Segr. CdS	Segr. CdS
DL-8	Verbali esami	Ateneo	Docente	Commissione di esame		Segreteria Studenti	Segreteria Studenti
DL-9	Verbali prova finale	Segreteria Studenti	Pres. Commissione Laurea	Commissione di Laurea		Segreteria Studenti	Segreteria Studenti
DL-10	Domanda di Laurea	Segreteria Studenti	Studente			Segreteria Studenti	Segreteria Studenti
DL-11	Modulo assegnazione Tesi di laurea	Segreteria Studenti	Studente/Docente relatore		6 mesi prima della prova finale	Segr. CdS	Segr. CdS
DL-12	Testo del PAS-SI	Responsabile del PAS-SI	Studente	Responsabile del PAS-SI		Area riservata del server del Laboratorio di statistica	Laboratorio di statistica
DL-13	Testo del TAO	CommissioneTAO	Studenti	Giunta Facoltà	Annuale	Sito web della facoltà <a href="http://tao.cce.unifi.it/tao.asp">http://tao.cce.unifi.it/tao.asp</a>	Presidenza Facoltà
DL-14	Elenchi delle scuole medie superiori	Segreteria Dip. Stat.				Segreteria Dip. Stat.	
DL-15	Convenzioni con enti e aziende	Responsabile tirocinio	Resp azienda/Resp tirocinio	Giunta CdS		Ufficio di Polo	
DL-16	Documentazione promozione	Responsabile orientamento e promozione	Responsabile orientamento e promozione	Giunta CdS		Siti web Dipart. e CdS	Segreteria Dip. Stat.

DL-17	Bandi di supplenza e affidamento	Segreteria di presidenza		Consiglio di Facoltà		Segreteria di presidenza di Facoltà	
DL-18	Questionario valutazione	Comitato Nazionale di Valutazione e gruppo VALMON Ateneo	Studenti	Nucleo di valutazione interna di Ateneo		Commissione paritetica e Presidente CdS	Gruppo VALMON Ateneo
DL-19	Relazione annuale sui tirocini	Responsabile tirocini	Responsabile tirocini	Cons. CdS	Annuale	Segreteria CdS	Segreteria CdS
DL-20	Rapporto di autovalutazione	Gruppo di Autovalutazione (GAV)	GAV	Consiglio CdS	Scadenze prescrizioni CRUI	Segr. CdS, sito Web: <a href="http://www.statistica.unifi.it/altro/rav.pdf">http://www.statistica.unifi.it/altro/rav.pdf</a> )	Segret. CdS
DL-21	Relazione su questionari di valutazione	Commissione paritetica	Commissione paritetica	Consiglio CdS		Commissione paritetica e Presidente CdS	Segr. CdS

### **b) Modalità di gestione della documentazione e relativa efficacia (a5)**

A supporto dei processi indicati, il CdS si avvale di numerosi documenti in forma cartacea ed elettronica, messi a disposizione del personale docente e non docente. In particolare, lo Statuto di Ateneo, i regolamenti didattici, la Guida dello Studente, i programmi degli insegnamenti, il regolamento degli stage sono disponibili sia in forma cartacea - presso la Segreteria Didattica localizzata nel Dip. di Statistica G. Parenti – sia elettronica in apposite cartelle sui siti web di Ateneo, Facoltà e CdS. I documenti di lavoro come i registri delle lezioni, possono essere redatti sia in forma cartacea che elettronica; i verbali degli esami e della prova finale sono disponibili in forma esclusivamente cartacea presso le Segreterie dei Dipartimenti cui i docenti afferiscono che li ricevono dalla Segreteria Studenti e provvedono a distribuirli al personale docente. A conclusione delle prove i verbali, prevalentemente a lettura ottica, sono nuovamente inviati alle segreterie dei dipartimenti che provvedono a restituirli alla Segreteria Studenti.

L'iter appena descritto è quello che riguarda il CdS che per le pratiche citate si appoggia alle segreterie dei Dipartimenti di Statistica e di Matematica per le Decisioni, dipartimenti cui afferisce la quasi totalità del corpo docente del CdS. Anche i questionari di valutazione vengono distribuiti in forma cartacea dalle strutture di Ateneo a cui sono rinvolti dopo la compilazione. Al CdS le informazioni relative alla valutazione della didattica tornano in forma elettronica tramite la Commissione Paritetica che provvede ad analizzarle. Copia cartacea dei giudizi espressi dagli studenti è inviata anche al Preside e al Presidente del CdS che tuttavia non diffondono i risultati individuali se non ai singoli docenti che li riguardano.

Il materiale didattico è prevalentemente in forma cartacea e fornito dal personale docente che, a sua discrezione, può trascriverlo sul sito Web: la non obbligatorietà di queste procedure rende estremamente eterogenea l'offerta di tali materiali.

Le Commissioni, con l'eccezione della Giunta e della Commissione didattica, di norma non prevedono la verbalizzazione delle riunioni. La compilazione dei documenti è affidata al personale docente coinvolto. Laddove esistenti i documenti sono archiviati presso la Segreteria del Dipartimento di Statistica G. Parenti (SD).

La documentazione utilizzata per la gestione del CdS è risultata fino ad ora di facile reperibilità e non ha dato luogo a particolari criticità. Di conseguenza è ragionevole ritenere adeguato ed efficace il sistema di documentazione e la sua gestione.

**La parte che precede (A1.1 e A1.2) costituisce anche risposta alla Prescrizione n. 3 del punto A1**

### **A1.3 - Le modalità di comunicazione con le PI sono efficaci?**

#### **a) Modalità di comunicazione con le PI e relativa efficacia (a6)**

Le modalità di comunicazione con le PI sono diversificate e mirate. Il mezzo principale è sempre più rappresentato dal Sito web (<http://www.statistica.unifi.it>) che è continuamente aggiornato dal Responsabile ed è collegato con opportuni “link” a quello del Dipartimento di Statistica e a quello della facoltà di Economia. Nel sito web, già attivo a partire dall'inizio del 2005, sono disponibili, fra le altre cose, le seguenti informazioni:

Indicazioni generali sul corso (Presentazione), Manifesto degli studi, Ordinamento, Regolamento, Tabella classe di laurea (Offerta didattica), attività e iniziative di orientamento all'entrata (Orientamento), indicazioni logistiche (sede), organi gestionali e decisionali (Organizzazione) e altre come indicato dal menu sotto riportato

Tabella A1.3.1 Menu del sito [www.statistica.unifi.it](http://www.statistica.unifi.it)



**La parte che precede costituisce anche risposta alla Prescrizione n. 3 del punto A1**

I docenti sono informati regolarmente con circolari inviate tramite e-mail e verbalmente durante le riunioni del Consiglio di CdS, i cui verbali, oltre ad essere resi disponibili presso la Segreteria Didattica, vengono, su richiesta, trasmessi via e-mail ai docenti e/o resi disponibili sul sito web del CdS (area riservata: <http://www.statistica.unifi.it/area-ris1/> ).

Le modalità di comunicazione delle notizie relative alle azioni promosse avviene in modi diversi in ragione della tipologia delle strutture coinvolte.

Le comunicazioni relative alle attività di pertinenza del Consiglio di Facoltà sono di norma diramate direttamente dalla Segreteria di Presidenza in forma cartacea o sempre più frequentemente via e-mail. Il primo punto nell'ordine del giorno del Consiglio di Facoltà, che si riunisce di norma ogni trenta giorni, è inoltre sempre dedicato alle comunicazioni.

Analoga procedura viene seguita dal Consiglio di Dipartimento. Questa forma di comunicazione, inoltre, ha carattere bi-direzionale nel senso che all'interno di ciascuna delle strutture indicate i docenti e i rappresentanti degli studenti sono autorizzati a informare i colleghi di eventuali notizie altrimenti non pubbliche.

Il Presidente del CdS indice riunioni relative alle attività di pertinenza comunicandolo agli altri docenti coinvolti. In questa circostanza la comunicazione delle attività è circoscritta ai soli soggetti coinvolti ed è in forma verbale o e-mail. Le altre strutture di gestione del sistema (Commissioni, Consigli, Comitati) inviano convocazione ai soli partecipanti e comunicano i risultati delle loro azioni in sede di Consiglio di Corso di Laurea o di Dipartimento, ma se non necessitano dell'approvazione di questi organismi, informano i colleghi verbalmente e/o attraverso posta elettronica. Agli uffici e alle segreterie sono affidati importanti compiti di diffusione delle informazioni, soprattutto di natura gestionale/amministrativa. L'avviso di riunioni è inviato al personale docente quasi esclusivamente attraverso la posta elettronica.

Alla Segreteria Didattica ed alla Portineria del Dipartimento di Statistica è demandato il compito di diffondere le date di inizio e di fine dei corsi, il calendario degli esami, l'orario di ricevimento dei docenti e le variazioni dell'orario di lezioni ed esami. Tali informazioni sono trasmesse al personale docente attraverso la posta elettronica e vengono contestualmente comunicate agli studenti attraverso l'affissione in apposita bacheca e sul sito web del Corso di Laurea.

La Commissione Tirocini, che ha il compito di raccordare le domande di stage, comunica con gli studenti oltre che con colloqui diretti, anche attraverso il sito web del CdS ([http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/stage\\_tirocini/tirocini.htm](http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/stage_tirocini/tirocini.htm)) e l'affissione di avvisi in bacheca.

Il sito Web si è rivelato uno strumento di comunicazione molto efficace e flessibile soprattutto per gli studenti del CdS.

Allo stato attuale non sono attivi meccanismi di verifica che le comunicazioni vengano ricevute e percepite dai destinatari poiché questa funzione è sufficientemente controllata: i mittenti stessi si preoccupano di verificare che le loro comunicazioni siano giunte a destinazione.

Con il mondo del lavoro la comunicazione ha luogo principalmente in occasione delle riunioni del Comitato di Indirizzo e tramite la Commissione Tirocini.

Con gli studenti delle scuole medie superiori e le loro famiglie la comunicazione è legata all'attività di orientamento e si concretizza nella distribuzione di materiale informativo, nei contatti personali diretti in tutte le occasioni appropriate (organizzazione di giornate di promozione della cultura statistica: anno 2004, 2005, 2006 e Concorso 'Conosci la tua Regione con la statistica' negli anni 2005 e 2006) nonché nella predisposizione di pagine del sito Web appositamente dedicate alla scelta del CdS. L'efficacia dell'iniziativa è stata dimostrata dall'attiva e numerosa partecipazione (i risultati dei concorsi sono documentati sulla pagina web del CdS (menu Orientamento).

Gli studenti già iscritti vengono informati con la pubblicazione di tutte le notizie riguardanti l'attività del CdS sul sito Web, circolari e-mail, avvisi affissi nelle bacheche delle diverse sedi, tramite il contatto con la SD e con i docenti negli orari di ricevimento e negli incontri programmati studenti-docenti.

La Tabella seguente riassume quanto detto.

Tab. A.1.3.1 Modalità di contatto con le parti interessate

PI Modalità	Studenti iscritti	Docenti	Mondo del lavoro; altri Atenei	Potenziali studenti
I Modalità web	Normativa, organizzazione, curricula, corsi, ecc. Guida dello studente, cambiamento orari (bachecca elettronica)	Normativa, organizzazione, curricula, corsi, ecc. Verbali consiglio e Giunta e altro materiale interno	Informazioni sui CdS (contenuti degli insegnamenti, obiettivi formativi, ecc.) Modulistica attività di tirocinio	Informazioni sul CdS Informazioni sull'attività di orientamento (Giornata della statistica, concorso scuole superiori)
E Incontri orientamento (es. saloni, iniziative come concorsi ecc.)			Incontri tipo CAMPUS-Orienta, ecc Giornata della statistica	Incontri tipo CAMPUS-Orienta, ecc Giornata della statistica
P Posta elettronica	Comunicazioni varie	Convocazioni riunioni, comunicazioni attività		
D Diretta (es. riunioni,)	Orientamento in itinere	Riunioni commissioni ecc.	Contatti per tirocini, riunione comitato indirizzo	Interventi ad-hoc di docenti presso le scuole superiori anche su richiesta delle scuole
M e				

**La parte precedente costituisce anche risposta alla Prescrizione n. 4 punto A1**

## A2. STRUTTURA ORGANIZZATIVA

### A2.1 – Le strutture organizzative del CdS e della struttura di appartenenza sono adeguate ai fini di una efficace gestione di tutti i processi identificati?

#### **a) Assegnazione e assunzione delle responsabilità per tutti i processi identificati e definizione dei legami di relazione e di dipendenza fra le diverse posizioni di responsabilità (a7)**

La struttura degli organi gestionali e decisionali del CdS è disponibile sulla pagina web e viene qui di seguito riportata con indicazione dei responsabili, dei compiti e della data di nomina. Il regolamento per le funzioni di Presidente, Giunta e Consiglio di CdS sono disponibili sul sito web (menu Organizzazione). In particolare:

- la Giunta e il Presidente sono organi elettori
- le commissioni sono nominate dal CdS o dalla Giunta su proposta del Presidente. Di norma ciò accade ad inizio anno accademico (novembre) a meno che non sia necessario operare un sostituzione o attivare una nuova commissione (a riprova che esiste un'assegnazione formale delle responsabilità, si allega il verbale della riunione del Consiglio di CdS del 9.11.05; allegato 6).

#### **Tab. A.2.1.1 Organi del CdS in Statistica, composizione e funzioni**

##### **Consiglio di Corso di Studi (composizione a.a. 2005-2006)**

**Professori ordinari:** L.Biggeri, G.Calzolari, B.Chiandotto, C.Corsini, A.Giommi, A.Giusti, L.Grassini, G.M.Marchetti, M.Marchi, G.Marliani, G.Pianigiani, S.Salvini, A.Santini, A.Sarichev, S.Schifini, S.Vessella, A.Villanacci, A.Viviani.

**Professori associati:** M.Barnabani, M.Bini, L.Buzzigoli, L.Geronazzo, A.Iannizzotto, M.Maltagliati, M.E.Mancino, C.Martelli, C.Rampichini.

**Ricercatori e assistenti:** R.Berni, E.Dreassi, A.Gottard, L.Grilli, G.Puccetti, D.Vuri.

**Professori a contratto:** F.Capone, D.Storai, F.Maggino, A.Petrucci.

**Studenti:** A.Centini, F.Profilo, Gremoli (fino al mesi di aprile 2006, in quanto poi laureato)

**Presidente CdS:** L. Grassini (elezione, in carica dal 1.11.2004)

**Giunta CdS** (elezione, in carica dal 1.11.2004) L.Grassini (presidente), M.Marchi, G.Pianigiani, S.Schifini, L.Geronazzo, A.Centini (stud.), F. Profili (stud.).

**Membri aggiunti per Giunta allargata a referenti lauree specialistiche, ecc.** C.Corsini (CdS spec.), A.Giusti (CdS spec.), C.Rampichini (CdS spec.), S.Salvini (CdS spec.), A.Giommi (Presidente GAV).

**Tab. A.2.1.1 Organi del CdS in Statistica, composizione e funzioni (*continuazione*)**

<b>Commissioni e componenti</b>	<b>Funzioni</b>	<b>Data nomina</b>
<b>Commissione tirocini</b> R.Berni (responsabile), L. Geronazzo.	Promuovere contatti nuove aziende, seguire le procedure di attivazione tirocini, valutazione annuale che viene presentata alla Giunta o Consiglio.	Consiglio CdS 9.11.05
<b>Commissione programmazione didattica e orario</b> C.Rampichini (responsabile).	Predisposizione calendario corsi e orario delle lezioni da sottoporre alla approvazione della Giunta o Consiglio.	Consiglio CdS 9.11.05
<b>Commissione paritetica per la didattica</b> G.Calzolari (responsabile), S.Vessella, L.Buzzigoli, F.Gremoli, A.Centini, F.Profilo.	Valutazione dei questionari degli studenti raccolti a fine semestre. Valutazione annuale della progressione della carriera. Relazione annuale presentata alla Giunta o Consiglio.	Consiglio CdS 28.2.2006
<b>Composizione del Gruppo di autovalutazione (GAV)</b> A.Giommi (Presidente), A. Gottard, M.Marchi, L.Grassini (Presidente CdL), A. Centini (studente), M.Bisignano (manager della didattica), C. Tamburini (dirigente Polo Scienze Sociali).	Autovalutazione del CdS secondo il modello CRUI	Consiglio CDS 9.11.05
<b>Commissione dei Garanti del Corso di laurea triennale Classe 41: Statistica</b>	Revisione dell'ordinamento e regolamento del CdS anche in previsione dell'attuazione della DM 270	Consiglio CdS 12.4.2006
<b>Denominazione provvisoria del Corso: Statistica</b> A.Giusti, C.Rampichini, L.Grassini (Presidente CdL, referente), G.Marliani, C.Martelli, C.A.Corsini, M.Marchi, S.Schifini, L.Geronazzo, G.Pianigiani, L.Lazzeretti, N.Doni.	Riconoscimento di CFU accademici in relazione ad attività didattiche organizzate ad es. da enti esterni, attività lavorative, ecc.	Consiglio CdS 9.11.05
<b>Commissione riconoscimento CFU</b> C.A.Corsini (responsabile), S.Schifini.	Valutazione della coerenza dei piani con l'ordinamento e gli obiettivi formativi del CdS.	Consiglio CdS 9.11.05
<b>Commissione piani di studio</b> L.Grassini (Presidente CdL, responsabile), M.Maltagliati, L.Grilli.	Valutazione e eventuale aggiornamento dei contenuti degli insegnamenti. Agisce su richiesta ad hoc da parte degli organi didattici (Presidente, giunta, CdS).	Consiglio CdS 9.11.05
<b>Commissione revisione programmi dei corsi</b> G.M.Marchetti (responsabile), C.Rampichini, L.Geronazzo.	Delegato al comitato di indirizzo	Consiglio CdS 9.11.05
<b>Comitato di indirizzo di Facoltà</b> M.Marchi (delegato del CdS)	Attività consultiva in merito alla valutazione dei contenuti formativi e alla possibilità di sbocchi occupazionali.	Consiglio CdS 12.4.2006
<b>Comitato di indirizzo del CdS</b> <b>Membri interni:</b> L.Grassini (Presidente CdL), A.Giommi (Presidente GAV), M.Marchi (membro GAV e delegato presso il Comitato di indirizzo della Facoltà di Economia). <b>Membri esterni:</b> Paola Baldi (Regione Toscana), Riccardo Innocenti (Comune di Firenze), Maurizio Ceconi (Camera di Commercio Provincia di Firenze), Enrico Mongatti (Unione Industriali Provincia di Prato), Matteo Pistolesi (Fondiaria-SAI)	Sovrintende a tutte le attività connesse al Corso attualmente attivo e esegue le fasi di rendicontazione dei progetti precedentemente finanziati e non ancora conclusi.	Consiglio CdS 9.11.05
<b>Commissione moduli professionalizzanti</b> S.Schifini (responsabile), L.Buzzigoli, C. Martelli.	Promozione contatti con le scuole superiori e diffusione conoscenze della statistica in generale e del CdS in particolare.	Consiglio CdS 9.11.05
<b>Orientamento e promozione</b> C.Rampichini (responsabile)	Tutor per le attività connesse ai progetti Erasmus (informazioni, ecc. )	Consiglio CdS 9.11.05
<b>Progetto Erasmus e internazionalizzazione</b> L.Geronazzo (responsabile)	Predisposizione e correzione prova di accesso.	Consiglio CdS 9.11.05
<b>Prova PAS-SI</b> A.Giommi (responsabile)	Prende in esame i problemi sollevati dagli studenti e predisponde soluzioni anche delegando altri docenti.	Consiglio CdS 9.11.05
<b>Commissione tutor</b> L.Grassini (Presidente CdL, responsabile), A.Giommi, G.Pianigiani.		

A questi organi si deve aggiungere il servizio offerto dalla Segreteria didattica collocata presso il Dipartimento di Statistica. L'ufficio svolge attività di supporto alle attività del Presidente:

- archiviazione documenti normativi e trasmissione agli organi competenti;
- archiviazione documenti di registrazione (verbali, ecc.) e eventuale comunicazione agli organi competenti;
- gestione pratiche studenti (piani di studio, tirocini, convalida esami, trasferimenti, raccolta questionari sull'efficacia dei tirocini e relativa archiviazione nell'apposito database);
- attività di front-office tutte le mattine (lun-ven 8-13) e due pomeriggi la settimana;
- comunicazioni studenti laureati ad aziende secondo richiesta.

L'unità di personale è assegnata dal Dipartimento di Statistica e funge di supporto anche alle lauree specialistiche.

Per ciascuno dei processi individuati (Tab. A.1.1.1), il CdS ha definito le responsabilità di gestione e ha verificato l'effettiva assunzione di responsabilità. Il risultato è schematizzato nella matrice alla pagina seguente (Tab. A2.1.2).

Per ogni processo è sempre presente un organo responsabile di gestione (RG) indicato con R qualora a tale organo spetti anche l'approvazione della decisione. In alcuni casi si distingue l'organo di gestione da quello di approvazione (RA). Nel caso siano presenti in riga più enti responsabili (RA o R), ciò significa che:

- per alcuni processi i due enti si equiparano (ad es. Giunta e Consiglio di CdS);
- il processo richiede fasi decisionali a differente livello gerarchico (ad es., secondo la prassi affermata nella Facoltà di Economia, le decisioni in merito alla programmazione didattica vengono successivamente verificate e deliberata in sede di Giunta di Facoltà).

Nella tabella sono state evidenziate le colonne che si riferiscono agli organi del CdS (Consiglio, Giunta, Presidente, Commissioni, Docenti).

Per la descrizione degli organi istituzionali della Facoltà di Economia, si rimanda a quanto riportato nella Guida dello Studente 2005-2006.

**Questa parte costituisce anche risposta alla Prescrizione n. 1 punto A2**

**Tab. A2.1.2 Mappa delle responsabilità dei processi identificati in Tab. A.1.1.1**

Dimensione		Processo		Sottoprocesso		Sottoprocesso v.2		Ateneo		Polo		Facoltà		Dipartimenti		PresidenteCdS		GiuntaCdS		ConsiglioCdS		Comm.Paritetica didattica		ComitatoIndirizzo		Comm.tirocini		Comm.Programm.Orarieaula		Comm.RiconoscimentoCFU		Comm.Orientamento e promozione		Com.Moduliprof.		Relazioniinternazionali		Comm.Revisione programmi		Comm.tutor		Comm.Pianidistudio		GAV		Comm.GarantiCdS		DocentiCdS		Studenti	
<b>B</b>	<b>B1</b>	<b>B1.1</b>				-	-	C	-	C	C	R	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-															
		<b>B1.2</b>				-	-	C	-	C	C	R	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-																
	<b>B2</b>					R	-	R	C	C	C	R	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	I	I																	
		<b>B3</b>				R	-	R	C	C	C	R	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	I	I																		
	<b>B4</b>	<b>B4.1</b>				<b>B4.1.1</b>	I	-	I	-	C	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-	I	-	-																
		<b>B4.1.2</b>				<b>B4.1.3</b>	I	-	I	-	C	R	R	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-																	
		<b>B4.1.4</b>				<b>B4.1.5</b>	I	I	I	I	C	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-																		
		<b>B4.2</b>				<b>B4.3</b>	I	-	I	C	C	C	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-																		
		<b>B4.4</b>				Processo non strutturato che coinvolge Facoltà, Polo, Dipartimenti										Atività a livello di Ateneo e/o organismi scientifici										Partecipazione agli organi di gestione a livello di Facoltà																									
<b>C</b>	<b>C1</b>	<b>C1.1</b>				I	-	I	C	RG	RA	RA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-																			
		<b>C1.2</b>				I	C	I	C	R	C	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-																			
		<b>C1.3</b>				Attività a livello di Ateneo e/o organismi scientifici										Partecipazione agli organi di gestione a livello di Facoltà										Ateneo																									
	<b>C2</b>					-	C	I	C	R	C	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-																				
		<b>C3.1</b>				-	-	RA	C	RG	C	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-																				
	<b>C3.2</b>					-	-	RA	C	C	RA	RA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-																				
		<b>C4.1</b>				RA	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	RG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-																				
	<b>C4.2</b>					Ateneo										Ateneo										Ateneo																									
<b>D</b>	<b>D1</b>	<b>D1.1</b>				I	-	I	-	C	RG	RA	C	-	-	C	-	-	C	-	C	-	C	-	-	-	-	-	C	I	-	-																			
		<b>D1.2</b>				I	-	RA	C	C	RG	RA	C	-	-	C	-	-	C	-	C	-	C	-	-	-	-	-	I	I	-	-																			
		<b>D1.3</b>				<b>D1.3.1</b>	I	-	R	-	C	R	R	C	-	-	C	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-																			
	<b>D2</b>	<b>D1.3.2</b>				I	-	RA	-	C	RA	RA	C	-	-	RG	-	-	RG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-																			
		<b>D1.3.3</b>				I	-	RA	-	RG	I	I	-	-	-	C	-	-	C	-	C	-	C	-	-	-	-	-	C	I	-	-																			
		<b>D2.1</b>				I	-	I	C	C	RA	RA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-																			
	<b>D3</b>	<b>D2.2</b>				-	-	I	-	C	RA	RA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RG	-	-	I	C	-	-																
		<b>D3.1</b>				-	-	I	-	RG	RA	RA	-	-	-	-	C	-	C	-	C	-	C	-	-	-	-	-	C	I	C	-	-																		
	<b>D4</b>	<b>D3.2</b>				-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	C	-	-																			
<b>E</b>	<b>E1</b>	<b>E4.1</b>				<b>E4.1.1</b>	I	C	R	C	C	I	I	-	-	-	C	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	C	I	-	-																			
		<b>E4.1.2</b>				<b>E4.1.3</b>	-	-	I	C	RA	C	C	-	-	-	RG	-	-	RG	-	-	-	-	-	-	-	-	C	I	-	-																			
		<b>E4.2</b>				<b>E4.2.1</b>	-	-	I	-	C	RA	RA	-	-	-	RG	-	-	RG	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	C	-	-																		
	<b>E2</b>	<b>E4.3</b>				<b>E4.3.1</b>	-	-	RA	-	I	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RG	-	-	C	-	-																	
		<b>E4.3.2</b>				<b>E4.3.3</b>	-	-	RA	-	I	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RG	-	-	C	-	-																	
		<b>E4.3.4</b>				<b>E4.3.5</b>	-	-	RA	-	I	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RG	-	-	C	-	-																	
<b>A</b>	<b>A3</b>				<b>A3.1</b>	I	-	I	I	RG	RA	RA	C	C	C	C	-	-	C	C	C	C	-	C	C	C	-	C	-	C	C	-	C	-	C																

Legenda - C: collabora, R: responsabile, RA: responsabile approvazione, RG: responsabile gestione, I. Informato

## A2.2 - Le modalità di coordinamento tra i processi decisionali del CdS e della struttura di appartenenza sono efficaci?

### a) Modalità di coordinamento tra i processi decisionali del CdS e della struttura di appartenenza e relativa efficacia (a8)

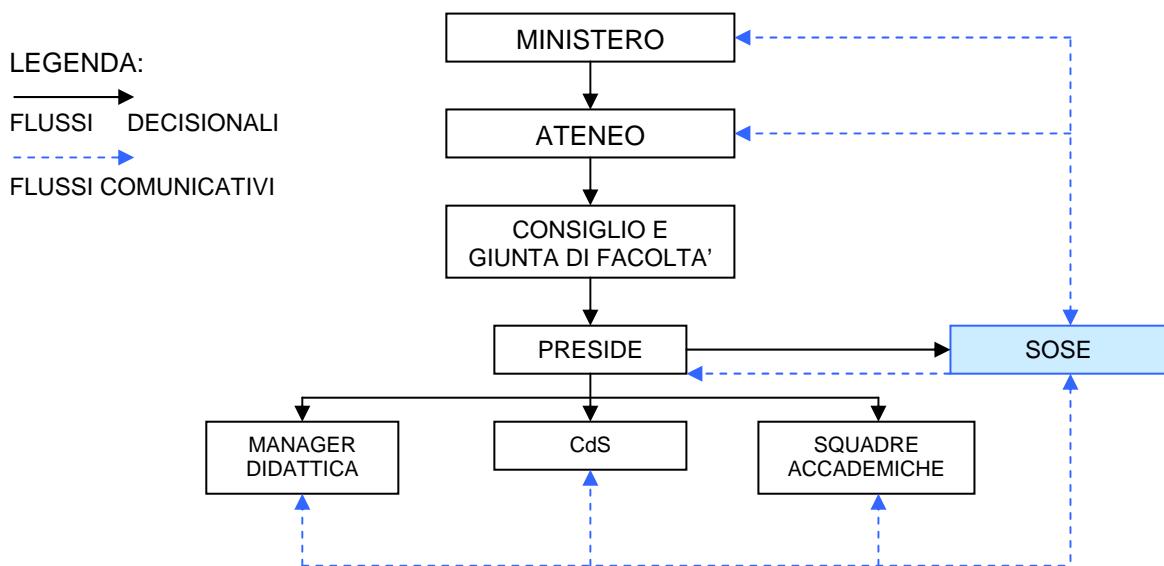
Gli organi della facoltà di Economia, si appoggiano nello svolgimento delle loro funzioni alle Squadre Accademiche, il cui lavoro è coordinato dal SOSE. Il **SOSE (Nucleo Supporto Organizzativo Squadre Accademiche)** è l'ufficio che all'interno della Facoltà di Economia coordina alcuni servizi indispensabili per l'attuazione del processo formativo.

Nel SOSE lavora personale in possesso di laurea, con esperienze formative differenti. Nel caso di assunzione di nuovo personale vengono previsti periodi di affiancamento con il personale già in forza.

Il ruolo del SOSE si articola in:

- Supporto e coordinamento tra i vari organi della Facoltà di Economia.
- Svolgimento dei compiti legati direttamente al processo formativo e di quelli comunemente definiti di “contesto”.

I flussi relazionali del SOSE con altri organi di facoltà e di ateneo, sono riportati nel seguente schema.



In collaborazione con i vari organi della Facoltà, con particolare riferimento ai singoli CdS e alle Squadre Accademiche, il SOSE svolge alcune attività necessarie all'erogazione della didattica. Nella seguente tabella è riportato l'elenco delle Squadre Accademiche stabile in seno alla Giunta o Consiglio di Facoltà:

**TAB. A2.2.1**

AREE DI LAVORO	Compiti	DOCENTI DEL CdS CHE PARTECIPANO ALLA SQUADRA ACCADEMICA
Programmazione didattica	Monitoraggio della qualità e tempestività Elaborazione/aggiornamento Guida Orario lezioni, calendario esami e tesi	C. Corsini (coordinatore) - <a href="mailto:ccorsini@ds.unifi.it">ccorsini@ds.unifi.it</a> -
	Commissioni di laurea	E. Rocco – <a href="mailto:rocco@ds.unifi.it">rocco@ds.unifi.it</a>
Orientamento e Tutoraggio	Tutte le attività di orientamento, tutoraggio e di coordinamento commissioni piani di studio Gestione e aggiornamento pagina web della Facoltà Svolge i suoi compiti con la collaborazione delle segreterie didattiche	S. Salvini - <a href="mailto:salvini@ds.unifi.it">salvini@ds.unifi.it</a>
Test attitudinale orientamento (TAO)	Costituzione, sperimentazione e implementazione del TAO	M. Marchi (coordinatore) - <a href="mailto:marchi@ds.unifi.it">marchi@ds.unifi.it</a> - A. Giommi- <a href="mailto:giommi@ds.unifi.it">giommi@ds.unifi.it</a> -
Tirocini	Monitoraggio amministrazione tirocini di polo Coordinamento delegati dei corsi di laurea e collegamento con e tra corsi di laurea per monitoraggio delle esperienze	C. Martelli (delegato di facoltà e di CdS)- <a href="mailto:martelli@ds.unifi.it">martelli@ds.unifi.it</a> -
Relazioni internazionali	Verifica esami Erasmus. attività di collegamento tra corsi di laurea e partnership internazionali	L. Geronazzo - <a href="mailto:santa@ds.unifi.it">santa@ds.unifi.it</a> -
Moduli professionalizzanti e master	Supporto ai corsi di laurea per messa a punto dei moduli professionalizzanti Eventuale collegamento con Campus, IFTS Monitoraggio master	S. Schifini (Vice Preside) – <a href="mailto:schifini@ds.unifi.it">schifini@ds.unifi.it</a> - L. Buzzigoli - <a href="mailto:lucia@ds.unifi.it">lucia@ds.unifi.it</a> -
Offerta formativa	Coordinamento revisione della offerta formativa, promozione della certificazione di qualità delle sedi didattiche di Facoltà, connessione con l'accreditamento presso Regione e MIUR, valutazione didattica, comitati di indirizzo, placement	Leonardo Grilli <a href="mailto:grilli@ds.unifi.it">grilli@ds.unifi.it</a> - M.E. Mancino - <a href="mailto:mariaelvira.mancino@dmd.unifi.it">mariaelvira.mancino@dmd.unifi.it</a> - R. Berni – <a href="mailto:berni@ds.unifi.it">berni@ds.unifi.it</a> -
	Distribuzione e raccolta schede valutazione didattica	

- In fase di Orientamento e Tutoraggio il SOSE gestisce tutte le attività ad esso connesse: organizza gli incontri di orientamento nelle scuole (promozione diretta negli Istituti Superiori, ricevimento visite da parte delle classi delle Scuole Superiori ecc.) e gli eventi all'interno della Facoltà finalizzati all'orientamento dei futuri studenti dei CdS; gestisce i contenuti della pagina web della Facoltà relativa all'orientamento; si occupa dell'organizzazione di eventi (esempio: Terra Futura, Salone dello Studente); contribuisce alla composizione del CD-ROM contenente la Guida per lo Studente al fine di ottimizzare la divulgazione dei contenuti e delle offerte formative della Facoltà di Economia. Segue anche l'organizzazione ed il coordinamento delle commissioni piani di studio.
- Riguardo la Programmazione della Didattica è stato affidato al SOSE il compito di implementare un sistema per il monitoraggio della Qualità della Didattica mediante l'elaborazione e l'aggiornamento della Guida per lo Studente, ma soprattutto attraverso l'implementazione di protocolli di verifica della congruenza tra i contenuti del Sistema informatico Penelope (banca dati) e la Guida stessa. I membri del SOSE partecipano inoltre agli incontri con CINECA e CSIAF per il progetto "Programmazione Didattica".
- Inoltre per quanto concerne l'attività della squadra Programmazione Didattica, il SOSE fornisce un supporto per la raccolta e la sintesi delle informazioni necessarie alla predisposizione dell'orario delle lezioni del polo di Novoli. A questo proposito si fa presente che gli orari delle lezioni del CdS, che si tengono in Viale Morgagni, vengono invece predisposti dalla commissione Programmazione orari del CdS.
- Il SOSE coordina le attività della squadra accademica Tirocini. La principale attività svolta nel corso del 2004 ha riguardato il monitoraggio dell'organizzazione dei tirocini nei vari corsi di laurea, aiutando la squadra a rendere più fluida l'attivazione del servizio.
- Per le Relazioni Internazionali, il SOSE supporta la squadra relativa nella divulgazione delle informazioni tra i CdS e le partnership internazionali per favorire i processi di mobilità degli studenti.
- Svolge attività di supporto alla Squadra Accademica "Moduli Professionalizzanti e Master" per la messa a punto dei moduli professionalizzanti.
- In tema di Offerta Formativa il SOSE svolge attività di coordinamento e revisione della offerta formativa, promuovendo la certificazione di qualità delle sedi didattiche di Facoltà, in connessione

con l'accreditamento presso la Regione e il MIUR. Svolge inoltre attività di supporto alla compilazione degli ordinamenti, dei regolamenti e allo scambio di informazioni tra Facoltà e Rettorato. Supporta il membro della squadra che ha funzioni di organizzazione della distribuzione e raccolta delle schede per la valutazione della didattica relativi agli insegnamenti di ciascun Cd, e i membri della squadra che hanno funzioni di collegamento all'attività del Comitato di indirizzo.

- Con la squadra che si occupa del TAO (Test Attitudinale di Orientamento) il SOSE si occupa del monitoraggio dell'attività di somministrazione del questionario e di fornire ai potenziali studenti informazioni sui risultati ottenuti.

### A3. RIESAME

#### **A3.1 - Il processo di riesame del sistema di gestione del CdS e della struttura organizzativa è efficace ?**

##### **a) Modalità di gestione del processo di riesame (a9)**

Per assicurare l'adeguatezza e l'efficacia dei propri processi ai fini del conseguimento degli obiettivi stabiliti, il Presidente del CdS coadiuvato dalla Giunta e dal GAV effettua una azione annuale di riesame. Esso viene di norma programmato nel mese di dicembre di ogni anno.

##### **b) Informazioni e dati presi in considerazione (a10)**

Le informazioni che vengono prese in considerazione per il riesame del sistema di gestione del CdS sono:

1. Esiti delle attività di autovalutazione e di valutazione esterna CRUI
2. Modifiche a leggi e norme nazionali, statuto e regolamenti di Facoltà e Ateneo
3. Esiti dei rapporti con le PI
4. Disponibilità di risorse umane e infrastrutturali
5. Esiti del controllo dell'erogazione dell'offerta didattica
6. Risultati relativi alla capacità di attrazione e immatricolazioni
7. Efficacia dei servizi di contesto
8. Azioni correttive e preventive
9. Miglioramento continuo e definizione obiettivi

Tutte le informazioni e i dati raccolti nell'ambito della stesura del Rapporto di Autovalutazione insieme con i dati raccolti dal Nucleo di Valutazione di Ateneo e da Gruppo Valmon sui questionari di valutazione della didattica, costituiscono la base informativa utile per individuare opportunità di miglioramento del Sistema di Gestione.

I dati sulla carriera degli studenti, insieme a quelli di valutazione della didattica, suggeriscono sia elementi di miglioramento nell'erogazione della didattica, sia nella progettazione dei curricula. Su questo elemento più generale incidono anche:

- (a) modifiche legislative sugli ordinamenti didattici;
- (b) modifiche legislative (come il previsto decreto sullo stato giuridico della docenza), o di altra origine, che incidono sulla disponibilità delle risorse, in particolare di quelle umane;
- (c) una migliore o diversa specificazione delle esigenze delle PI, come per esempio può venire dall'attività del Comitato di Indirizzo.

Dall'attività di riesame possono scaturire esigenze di revisione del sistema organizzativo, di ridefinizione di obiettivi e politiche, di nuove risorse, di riprogettazione del processo formativo, di miglioramento dell'efficacia parziale o complessiva. A fronte delle esigenze emerse, sono messe in atto delle azioni correttive e vengono pianificate delle azioni preventive.

##### **c) Esigenze di ridefinizione o di revisione dei processi per la gestione del CdS e della struttura organizzativa e opportunità di miglioramento individuate (a11)**

Nel corso del 2005 è stato emanato il nuovo decreto sull'offerta formativa universitaria (D.M. 270 del 22.10.2004) ma a tutt'oggi non sono stati ancora emanati i decreti attuativi delle classi. Le iniziative intraprese all'interno del CdS seguono le linee guida predisposte dalla Presidenza della Facoltà di economia che si richiamano, nella sostanza, alle direttive CRUI sulla base delle quali è articolata la certificazione dei CDL. Pertanto, si è costituito a livello di Facoltà il Comitato di indirizzo che ha tenuto una sua prima riunione nel mese di dicembre 2005. All'interno del CdS si è intanto provveduto ad una verifica dell'offerta formativa e dei fabbisogni professionali che è stato predisposto dal Presidente ai fini della certificazione di qualità (v. allegato 1), presentato in sede di riunione di Giunta del 30 novembre 2005 (v. oltre punto 4). In vista della revisione del CdS alla luce della nuova normativa, è senza dubbio necessario tenere conto della principale novità apportata dal D.M. 270/04 che viene enunciata nell'articolo 3 comma 4 del DM 270: "Il corso di laurea ha l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali *anche nel caso in cui sia orientato all'acquisizione di specifiche conoscenze professionali*".

### c) Azioni intraprese e loro efficacia (a12)

Si analizza inizialmente l'efficacia delle azioni intraprese in occasione del precedente Riesame che come indicato nel primo RAV è stato di natura informale.

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva delle azioni intraprese ed i relativi esiti in termini di efficacia:

**Tabella A3.1.1**

Azione intrapresa	Verifica dell'efficacia
Rendere sistematica la verbalizzazione e la documentazione di tutti i processi, anche con una riorganizzazione della gestione dei documenti in via informatizzata mediante l'attivazione di un'area riservata sul sito web del CdS.	L'area riservata è stata attivata all'indirizzo: <a href="http://www.statistica.unifi.it/area-ris1">http://www.statistica.unifi.it/area-ris1</a> Non è stata ancora effettuata una formale verifica dell'efficacia. Tuttavia la disponibilità di tutti i verbali, sia del Consiglio che della Giunta del CdS su supporto informatico semplifica indubbiamente la ricerca delle informazioni su tutti i temi discussi in sede assembleare.
Sono stati introdotti dall'A.A. 2004/05 due test di autovalutazione e orientamento a livello di Facoltà (TAO) e per il CdS in Statistica (PAS-SI), per meglio individuare, sin dal momento dell'immatricolazione, eventuali carenze nelle conoscenze pregresse dello studente che se non colmate tempestivamente potrebbero costituire difficoltà di apprendimento e conseguentemente motivo di ritardo se non addirittura di abbandono degli studi.	L'efficacia dei test di autovalutazione e di ingresso non è facilmente valutabile, dati i numeri esigui degli immatricolati al CdS in Statistica. Tuttavia, dei 17 immatricolati della cohorte 2004/05 sottoposta al test, 16 si sono iscritti al II anno di corso facendo registrare una quota di permanenza mai registrata precedentemente. Occorre naturalmente raggiungere una stabilità di queste percentuali di permanenza per esprimere un giudizio senz'altro positivo
Proposta di costituzione di un Comitato di indirizzo del CdS al fine effettuare una revisione del Regolamento didattico e quindi del piano didattico e dei percorsi "predefiniti" per renderli più rispondenti alle mutevoli esigenze del mercato del lavoro ed alle aspettative degli studenti	E' stata effettuata in data 20 aprile 2006 la prima riunione del Comitato di Indirizzo del CdS in Statistica
Esame e valutazione dei servizi di contesto con particolare attenzione alle risorse umane alla internazionalizzazione	Riaffermazione della presenza di due punti di problematicità difficilmente correggibili sulla base delle possibili azioni del CdS. Carenza di personale per il Punto di servizio di Statistica della Biblioteca delle Scienze Sociali e drastica riduzione dell'utilizzazione dei programmi Socrates/Erasmus da parte degli studenti del nuovo ordinamento.

Per l'anno a.a. 2005-2006 si prevedono le seguenti azioni correttive, a seguito delle relative problematiche riscontrate:

**Tab. A3.1.2**

Problematica	Azione correttiva	Effettuata o da effettuare entro
Collegamento insufficiente tra programmi dei corsi e laboratori	Sostituzione del docente e riformulazione del contenuto del corso	Azione già effettuata
Mancata istituzione della propedeuticità del corso di Teoria e Tecnica delle Rilevazioni Campionarie per il corso di Rilevazioni Statistiche attivato per il modulo professionalizzante "Tecnico Esperto in Rilevazioni e Sistemi Informativi Statistici nelle Aziende Pubbliche e Private"	Inserimento di 3 crediti del corso di Teoria e Tecnica delle Rilevazioni Campionarie nel Corso di Rilevazioni Statistiche	Azione effettuata
Casi di studenti impossibilitati a svolgere il tirocinio in quanto lavoratori o per altro impedimento	Istituzione e formalizzazione dell'attività di laboratorio finale in sostituzione del tirocinio	Azione effettuata

**La parte precedente costituisce anche risposta alla Prescrizione n. 1 del punto A3**

## B. ESIGENZE ED OBIETTIVI

### B1. ESIGENZE DELLE PARTI INTERESSATE

#### **B1.1 – Sono state individuate le esigenze delle PI, con particolare riferimento a quelle formative?**

##### **a) PI individuate (b1)**

Le parti interessate individuate dal CdS in Statistica sono:

- l'Ateneo - Università degli Studi di Firenze;
- la Facoltà di Economia a cui il CdS appartiene e il suo corpo docente;
- i responsabili delle lauree specialistiche alle quali il CdS permette l'accesso;
- i docenti delle scuole secondarie superiori e, in particolare, i responsabili dell'orientamento in uscita;
- i giovani provenienti dalle scuole secondarie superiori interessati ad una formazione universitaria in ambito matematico-quantitativo e fortemente orientati all'applicazione operativa delle competenze acquisite nonché le loro famiglie;
- gli studenti già iscritti al CdS;
- gli organi del SISTAN e le amministrazioni pubbliche in generale;
- le aziende di medie e grandi dimensioni e le associazioni di categoria;
- le società di consulenza e di servizi finanziari, assicurativi e creditizi e di ricerche di mercato, gli istituti di ricerca;
- Albo degli Statistici per la Pubblica Amministrazione di cui è stata di recente proposta l'istituzione;
- Albo degli Attuari Junior.

L'individuazione delle PI è avvenuta sulla base dello studio sugli sbocchi professionali predisposto dal Presidente (allegato 3) nonché dalla presa visione della documentazione sul sito della CRUI (risultati di una indagine su composizione e funzioni dei Comitati di indirizzo nei corsi CampusOne) e si è concretizzata nella nomina del Comitato di indirizzo avvenuta nella riunione del Consiglio di CdS del 12.4.2006 (allegato 8).

##### **b) Modalità e periodicità dei rapporti con le PI (b2)**

I rapporti con le PI sono strutturati e periodici. Il fine di tali rapporti è definirne le esigenze, seguire la loro evoluzione e rendere possibili risposte adeguate.

Le modalità e la periodicità dei rapporti con le PI sono i seguenti:

- I contatti con l'Ateneo avvengono prevalentemente tramite gli organi di governo della Facoltà di appartenenza. La periodicità è stabilita dagli organi dell'Ateneo
- Per quanto riguarda i docenti del CdS e della Facoltà i contatti si concretizzano principalmente nelle sedute dei Consigli di CdS (CCS), di Giunta (GCS) e di Facoltà (CF). I CCS hanno periodicità almeno trimestrale; la GCS si riunisce di norma settimanalmente e il CF, di norma, mensilmente;
- I contatti con gli studenti delle scuole secondarie superiori e con i loro docenti avvengono principalmente durante lo svolgimento dell'attività di orientamento; in tali circostanze oltre a stimolare un efficace dibattito, i referenti del CdS dovranno recepire i pareri, le proposte e le richieste degli interlocutori e riferirle in sede di CCS. Gli incontri con i docenti e gli studenti delle scuole superiori hanno periodicità annuale e a seguito di tali incontri sono spesso organizzati cicli di lezioni e/o seminari che i docenti del CdS tengono nelle scuole per una prima sensibilizzazione alle principali tematiche della Statistica;

- Un più ampio contatto con gli studenti delle scuole superiori e delle rispettive famiglie sarà realizzato entro il prossimo a.a. attraverso l'attivazione di una pagina web nel sito del CdS mediante la quale gli interessati potranno manifestare le loro esigenze e richiedere e ricevere informazioni;
- I rapporti con gli studenti già iscritti al CdS sono programmati almeno una volta l'anno sotto forma di incontri collegiali con il corpo docente; in tali occasioni gli studenti di ciascun anno di corso sono informati sui servizi offerti ed invitati a discutere delle eventuali sopravvenute esigenze e dell'adeguatezza delle risposte predisposte dal CdS; la S.D. si pone come interfaccia, negli intervalli tra un incontro e l'altro, tra CdS e studenti; inoltre gli studenti, tramite i loro rappresentanti in Giunta ed in CCS, possono proporre incontri con la direzione del CdS. Il Questionario di valutazione della didattica costituisce un ulteriore occasione di rapporto con gli studenti iscritti. Il questionario viene somministrato in tutti i corsi che siano frequentati da più di 5 studenti a circa 2/3 del corso. La sua periodicità è quindi semestrale.
- Riguardo al rapporto con il mondo del lavoro (le amministrazioni pubbliche, le aziende di medie e grandi dimensioni, le società di consulenza e di servizi finanziari, assicurativi e creditizi, e di ricerche di mercato, eccetera), il contatto si concretizza principalmente tramite il Comitato di Indirizzo di Facoltà e l'azione della Commissione Tirocini, che attua convenzioni e collaborazioni con le numerose aziende presso le quali vengono collocati gli studenti laureandi per lo svolgimento del tirocinio (stage).
- Il CdS ha costituito (verbale Consiglio di CdS del 12.04.2006, allegato 8) e convocato per la prima volta nell'a.a 2005 – 2006 (20.04.2006, allegato 4) un proprio Comitato di Indirizzo formato oltre che da tre componenti del GAV, da cinque rappresentanti del mondo del lavoro. Un rappresentante dell'associazione degli industriali, un rappresentante della Camera di Commercio, due rappresentanti degli enti pubblici territoriali, un rappresentante delle imprese assicurative. Gli esiti della riunione sono stati riportati nel relativo verbale e discussi alla riunione della Giunta del 8 giugno 2006 (allegato 1).

### c) Esigenze delle PI (b3)

Le esigenze delle diverse parti interessate convergono verso la produzione di laureati di elevato livello professionale e culturale. In particolare:

<i>PI</i>	<i>Esigenze delle PI</i>
Ministeri dell'Istruzione della Università e della Ricerca	Attivazione di CdS con obiettivi formativi in linea con quanto definito nelle classi delle lauree triennali
Ateneo e Facoltà di Economia Responsabili lauree specialistiche	un corso di studi in grado di formare laureati caratterizzati da un elevato profilo culturale e un'elevata professionalità;
Studenti iscritti Studenti (docenti) delle scuole medie superiori Loro famiglie	hanno la duplice esigenza legata, per l'immediato, ad un corso ben organizzato e strutturato sia da un punto di vista logistico che da un punto di vista culturale, in cui la pianificazione e l'integrazione delle diverse discipline sia attuata in maniera puntuale e secondo una logica di massimizzazione dell'efficienza didattica e, per il futuro, l'esigenza di una preparazione che sia rispondente all'evoluzione della domanda da parte del mondo del lavoro;
Organi SISTAN e amministrazioni pubbliche	Laureati capaci di organizzare la raccolta dell'informazione e l'analisi statistica dei diversi fenomeni socio-economici per la programmazione e la previsione negli ambiti di rispettiva competenza; professionisti nella gestione informatica dei dati di fonte statistica e non.
Aziende di media e grande dimensione e associazioni di categoria	Personale qualificato a definire corrette politiche di marketing, progettando adeguate analisi finalizzate alla comprensione delle esigenze della clientela, nonché in grado di migliorare la capacità e rispondenza dei processi produttivi alle specifiche individuate in base alle esigenze del cliente; professionisti nella gestione informatica dei dati di fonte statistica e non

Società di consulenza e di servizi finanziari, assicurativi e creditizi	Specialisti in grado di usare strumenti probabilistici per la valutazione dei rischi di qualsiasi genere (di investimento, di infortunio o sinistro, ecc.); professionisti nella gestione informatica dei dati di fonte statistica e non
Istituti di ricerca economica e sociale	Professionisti in grado di pianificare tutte le fasi dell'indagine statistica e di affiancare i ricercatori, esperti dei diversi settori, nella sperimentazione e nei processi decisionali in condizioni di incertezza;
Albo dello "Statistico per la Pubblica Amministrazione" e l'Albo degli Attuari junior	Professionisti dotati di un'adeguata preparazione statistica e attuariale in rapporto alle proprie finalità

Valutando in modo specifico le esigenze degli enti pubblici, secondo quanto previsto dall'indagine 'P.A. Duemila', sui nuovi profili professionali nella Pubblica Amministrazione ([www.funzionepubblica.it](http://www.funzionepubblica.it)) relativi ai nuovi profili professionali per la P.A., si evince la necessità, da parte delle pubbliche amministrazioni, di figure professionali come gli statistici ai fini:

- della predisposizione di indagini statistiche e della definizione dei relativi questionari;
- della classificazione, dell'elaborazione, della rappresentazione e dell'analisi dei dati rilevati;
- del coordinamento dei rilevatori nelle indagini statistiche finalizzate, fra cui quelle censuarie e dell'ISTAT;
- della progettazione di indagini statistiche complesse attinenti settori specifici;
- dell'applicazione di modelli matematici per indagare sui fenomeni e per effettuare previsioni nei campi di specializzazione;
- della creazione di banche dati per finalità di analisi statistica.

Le esigenze delle PI interpellate in rappresentanza di quelle indicate nella tabella precedente sono documentate nel verbale della riunione del Comitato di indirizzo del 20.04.2006 che sono state discusse in sede di Giunta del 8.06.2006 (allegati 1 e 4).

Inoltre informazioni su tali esigenze sono state raccolte mediante apposita ricerca sulla domanda di figure professionali da parte delle imprese private enti pubblici, predisposta dal Presidente e discussa in sede di Giunta di CdS del 30.11.05 (allegati 3 e 5).

Tuttavia, anche in base alla suddetta ricerca sugli sbocchi occupazionali, si dimostra che per la trasversalità della statistica, è più semplice definire l'insieme di attività che il laureato potrà svolgere che la figura (o profilo) professionale che potrà rivestire.

#### **d) Motivazioni a supporto dell'attivazione del CdS (b4)**

Il corso di laurea in Statistica nasce dalla trasformazione in corso di laurea di 1° livello (Classe 37) del Diploma in Statistica attivato presso la facoltà di Economia.

La Commissione costitutiva del CdS, a suo tempo istituita, propose l'attivazione di un unico Corso di Studi (CdS) in Statistica, (articolato in due Curricula: Statistica e Sistemi Informativi ed Assicurazioni e Finanza). Tale proposta fu giustificata da considerazioni in materia di bacino potenziale di utenza e sulla base dei dati storici relativi alle iscrizioni nei corsi di Laurea e di Diploma di area Statistica.

La documentazione sulla fase istitutiva è reperibile presso la Segreteria del Dip. di Statistica G. Parenti.

Le principali motivazioni, che originariamente sono state alla base della istituzione del CdS in Statistica e che tuttora permangono a giustificazione del mantenimento del corso, sono le seguenti:

- la necessità di un corso di studio che fornisse competenze nello specifico ambito disciplinare in relazione alla domanda, potenzialmente sempre crescente, di specialisti del settore da parte del mondo del lavoro. Le motivazioni di tali accresciuti fabbisogni formativi vanno ricercate nella crescente disponibilità di grandi basi di dati in molti settori pubblici e privati, che richiedono

strumenti appropriati di analisi e che non possono che portare ad un aumentato interesse nei confronti della statistica;

- l'interesse della Facoltà di Economia ad attivare un corso di studi che, seppure altamente professionalizzante, avesse una connotazione multidisciplinare e producesse un laureato in grado di inserirsi adeguatamente e a pieno titolo in settori e contesti fortemente diversificati;
- la presenza in Facoltà di docenti forniti delle competenze adeguate a coprire in massima parte il percorso formativo (rimando alla dimensione C.1.1);
- la disponibilità di risorse infrastrutturali in grado di accogliere adeguatamente gli studenti del CdS (rimando alla dimensione C.2);
- il riscontro diretto del forte interesse a tale figura da parte del mondo produttivo e dei servizi, delle aziende di credito e assicurazione, disponibili anche ad un possibile sostegno finanziario al Corso di Studi e pronte ad accogliere tirocinanti e laureati da inserire immediatamente nel mondo del lavoro. Si veda a questo proposito le statistiche sugli sbocchi occupazionali dei laureati, disponibili nella pagina web: <http://www.ds.unifi.it/valmon/>, raggiungibile anche dal sito del CdS sotto la voce menu: sbocchi occupazionali.

**La parte precedente costituisce anche risposta alla prescrizione n. 1 del punto B1**

## B2. OBIETTIVI GENERALI

### B2.1 – Gli obiettivi generali del CdS sono coerenti con le esigenze formative delle PI?

#### a) Obiettivi generali in termini di prospettive per le quali preparare gli studenti che conseguiranno il titolo di studio (b5)

Gli obiettivi generali del CdS sono stati formalizzati seppure in modo sintetico nell'Ordinamento didattico e nella Guida dello studente di cui si riporta il punto seguente.

##### Corsi di laurea della classe

Nella classe XXXVII è previsto un unico corso di laurea: il Corso di Laurea in Statistica le cui finalità generali rispecchiano quelle

già enunciate della classe cui appartiene, si suddivide in due curricula:

- Statistica e sistemi informativi.
- Assicurazioni e finanza

Il curriculum in Statistica e sistemi informativi ha come obiettivo la formazione di una figura di laureato capace di impostare e condurre analisi statistiche per la soluzione di problemi legati sia alla conduzione delle aziende e alle scelte imprenditoriali, sia alle attività istituzionali di enti e organismi pubblici e privati, sia a indagini e ricerche nel sociale.

Il curriculum in Assicurazioni e finanza, ha come obiettivo la formazione di una figura di laureato che sia in grado di operare in istituzioni bancarie, finanziarie o assicurative per analisi di tendenze produttive settoriali e per la determinazione di indicatori di convenienza, onerosità, e rischiosità di operazioni finanziarie o assicurative.

In base allo studio sugli sbocchi professionali condotto (allegato 3) e alla consultazione del mondo del lavoro (Verbale della riunione del Comitato di indirizzo in allegato 4), sono stati riaffermati di fatto gli obiettivi generali già contenuti nel RAV 2004 e qui di sotto riportati.

Il tipo di laureato che si intende formare col CdS in Statistica è un professionista che abbia le conoscenze teoriche, le competenze operative e le abilità pratiche indispensabili per:

- procedere alla misura, alla rilevazione e al trattamento dei dati economici, sociali, sanitari, ecc.;
- analizzare, processare, sintetizzare e trasmettere le informazioni rilevanti nei diversi contesti lavorativi;

- descrivere, interpretare e spiegare gli eventi e i processi statistici propri della realtà locale, nazionale e internazionale e formulare previsioni accurate e affidabili sull'evoluzione delle variabili statistiche rilevanti;
- governare i processi decisionali caratteristici dei sistemi organizzativi complessi e contribuire, con le competenze specifiche fornite dalla teoria e dalla metodologia statistica, alla soluzione dei problemi decisionali propri delle diverse realtà aziendali e professionali.

Gli sbocchi professionali immediati previsti per il laureato in Statistica sono principalmente:

- gli Istituti di Statistica nazionali e comunitari e gli uffici di statistica, in tutti i settori della pubblica amministrazione e soprattutto negli enti appartenenti al SISTAN;
- gli uffici studi delle aziende del settore privato, per la rilevazione, gestione ed analisi di dati necessari alle attività delle varie aree funzionali proprie di ogni azienda;
- le assicurazioni, le banche e gli istituti finanziari;
- gli istituti di ricerca economico-sociale;
- gli istituti di sperimentazione farmacologica e di indagine epidemiologica, e più in generale le ASL e le Aziende Ospedaliere;
- gli uffici di marketing, amministrazione e di controllo di qualità delle aziende produttive e commerciali;
- le società di consulenza statistica, che svolgono attività di supporto esterno ad aziende private e pubbliche;
- la libera professione.

Il laureato può inoltre accedere alle lauree specialistiche e ai master di I livello offerti dalla Facoltà di Economia o da altre Facoltà.

Gli obiettivi generali del CdS sono indicati nei rispettivi Ordinamento e nel Regolamento didattico e anche nella declaratoria della Classe di laurea n. 37 (Scienze statistiche).

### **b) Coerenza degli obiettivi generali con le esigenze formative delle PI (b6)**

I contatti con le PI permettono di configurare in modo assai preciso le caratteristiche dei bisogni formativi a cui il CdS risponde. Il seguente schema sottolinea le corrispondenze tra obiettivi formativi e principali esigenze specifiche di ciascuna P.I.

PI	Obiettivi generali relativi alla figura del laureato in Statistica			
	Organizzare la rilevazione, misura, e trattamento dei dati economici,sociali, sanitari, ecc.;	Analizzare, processare, sintetizzare e trasmettere le informazioni relevanti nei diversi contesti lavorativi;	Descrivere, interpretare e spiegare gli eventi e i processi statistici propri della realtà locale, nazionale e internazionale e formulare previsioni accurate e affidabili sull'evoluzione delle variabili statistiche rilevanti	Governare i processi decisionali caratteristici dei sistemi organizzativi complessi e contribuire, con le competenze specifiche fornite dalla teoria e dalla metodologia statistica, alla soluzione dei problemi decisionali propri delle diverse realtà aziendali e professionali
Ministeri dell'Istruzione della Università e della Ricerca	X	X	X	X
Ateneo e Facoltà di Economia Responsabili lauree specialistiche	X	X	X	X
Studenti iscritti; Studenti (docenti) delle scuole medie superiori Loro famiglie	X	X	X	X
Organi SISTAN e amministrazioni pubbliche	X	X	X	
Aziende di media e grande dimensione e associazioni di categoria	X	X	X	X
Società di consulenza e di servizi finanziari, assicurativi e creditizi			X	X
Istituti di ricerca economica e sociale	X	X	X	
Albo dello "Statistico per la Pubblica Amministrazione" e l'Albo degli Attuari junior	X	X	X	

**La parte precedente costituisce anche risposta alla prescrizione n. 2 del punto B2**

### **c) Modalità di diffusione degli obiettivi generali tra le PI e relativa efficacia (b7)**

Strumento immediato, completo e tempestivo di informazione sugli obiettivi formativi generali è il sito web del CdS.

Inoltre, per i docenti e gli studenti già iscritti si ha un momento regolare di informazione durante le riunioni del Consiglio di CdS e di Facoltà (cfr. verbali del Consiglio di CdS, disponibili sul Sito Web e presso la Segreteria Didattica del CdS e, in particolare, in occasione delle riunioni di programmazione e ridefinizione dei piani di studio per l'anno successivo).

Per il mondo del lavoro ciò a avviene e/o avverrà:

- in occasione delle riunioni del Comitato di Indirizzo;
- in occasione di appositi convegni di incontro tra CdS e mondo imprenditoriale in collaborazione con CCIAA ed Enti locali, quale momento di confronto e di verifica sui concreti fabbisogni formativi nell'ambito dell'analisi dei dati;
- in occasione di convegni e incontri promossi da enti esterni a cui sono invitati i rappresentanti del CdS;

Per gli studenti e i docenti delle scuole medie superiori e le loro famiglie si hanno momenti di presentazione degli obiettivi formativi:

- in occasione degli incontri di orientamento organizzati dai responsabili dell'orientamento in uscita presso le scuole stesse e a cui sono invitati i rappresentanti del CdS;
- in occasione degli incontri di orientamento in entrata organizzati dall'Ateneo e dalla Facoltà;
- In occasione di iniziative tese a divulgare la cultura statistica tra gli studenti delle scuole superiori, quali la "Giornata per la diffusione della statistica" giunta con il presente anno accademico alla sua terza edizione;
- mediante la distribuzione di materiale informativo presso tutti i punti "Informagiovani" e le Biblioteche Civiche dei principali comuni dell'area e mediante invio a tutte le scuole superiori delle province di Firenze, Prato, Pistoia, Arezzo, Pisa, Livorno (si allegano: un manifesto e unpliant illustrativo del CdS: allegati 7).

Inoltre, altra fonte informativa è rappresentata dal sito OFF-MIUR Offerta formativa del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica.

## **B3. OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**

### **B3.1 - Gli obiettivi di apprendimento del CdS sono coerenti con gli obiettivi generali e con le esigenze di apprendimento evidenziate dalle PI?**

#### **a) Obiettivi di apprendimento in termini di conoscenze, capacità e comportamenti (b8)**

La progettazione del CdS in Statistica si è avvalsa innanzitutto dell'esperienza e delle informazioni provenienti dal corso di laurea quadriennale in Scienze Statistiche ed Economiche, dal Corso di Laurea quadriennale in Scienze Statistiche ed Attuariali e del Diploma Universitario in Statistica (di durata triennale). Le Tabb. B3.1, B3.1A e B3.1B sintetizzano gli obiettivi di apprendimento in termini di conoscenze, capacità e comportamenti sia di carattere generale che in termini specifici per i due curricula previsti nel CdS. Tali tabelle sono state discusse e approvate in sede di Consiglio del 9.11.05 (allegato 6) e Giunta il 30.11.05 (allegato 5)

**Tabella B3.1**

*Mappa degli obiettivi di apprendimento in termini di competenze (conoscenze, capacità e comportamenti) e corrispondenza con i settori scientifico disciplinari (cfr. D.M. 4 ottobre 2000 e successivamente modificato dal del D.M. 18 marzo 2005 su Rideterminazione e aggiornamento dei settori scientifico-disciplinari e definizione delle relative declaratorie).*

Competenze	Obiettivi formativi qualificanti (Classe delle lauree in Scienze statistiche n. 37)	Settori scientifico-disciplinari
	Possedere una adeguata conoscenza delle discipline statistiche e MAT05, MAT06, SECS-S/01 informatiche	
<b>Conoscenze</b>	Possedere un'adeguata conoscenza delle discipline di base nell'area SECS-S/03, SECS-S/04, delle scienze sociali, economico-statistiche e/o in altre aree SECS-S/05 applicative individuate dalle strutture didattiche competenti	
	Possedere una buona padronanza del metodo della ricerca e della SECS-S/01, SECS-S/02 metodica statistica e di parte almeno una delle tecniche proprie dei SECS-S/03, SECS-S/04, diversi settori di applicazione, compreso quello delle statistiche di SECS-S/05 genere	
<b>Abilità (capacità)</b>	Possedere competenze pratiche ed operative, relative alla misura, al SECS-S/01, SECS-S/03, rilevamento ed al trattamento dei dati pertinenti l'analisi statistica SECS-S/05, SECS-P/05, Tirocinio nei suoi vari aspetti applicativi	
	Possedere gli strumenti logico-concettuali e metodologici per la SECS-S/01, SECS-S/02, progettazione ed esecuzione delle indagini statistiche (osservazionali Tirocinio o sperimentali) e per il trattamento informatico di basi di dati	
	Possedere un'adeguata conoscenza della cultura dei contesti SECS-P01, SECS-P08, SPS-07 lavorativi	
<b>Trasversali</b>	Essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito Lingua inglese specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali	
	Possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e SECS-S/01, SECS-S/01,02,03,04,05 la gestione dell'informazione	
<b>Saper essere (comportamenti)</b>	Autonomia nell'analisi e nella scelta dei metodi statistici	SECS-S/01 02, 03, 04 ,05
	Predisposizione all'autoapprendimento e aggiornamento continuo	Prova finale, Attività F
	Lavoro di gruppo	Attività F
	Consapevolezza delle ricadute che i risultati di analisi statistiche SECS-S/02, 03, 04, 05 hanno sulla società	

Attività F: v. Altre attività (art 10, comma 1, lettera f, D.M. 3/10/199 n. 509).

**Tabella B3.1A.***Mappa delle competenze strategiche corrispondente al percorso Statistica e sistemi informativi*

<b>Competenze</b>	<b>Obiettivi formativi qualificanti</b>	<b>Settori scientifico-disciplinari</b>
<b>Conoscenze</b>	Metodi di ottimizzazione in campo statistico e matematico	MAT/09, SECS-S/01, 03
	Fonti statistiche e sistemi statistici nazionali	SECS-S/03, SECS-S/05
	Legislazione sulla privacy e sul segreto statistico	
	Saper costruire indicatori socio-demografici	SECS-S/04, S05
<b>Abilità</b>	Saper analizzare l'evoluzione storica (e previsione) di fenomeni	SECS-S/03, 04, 05, SECS-P/05
	Saper condurre pianificazioni sperimentali in ambito medico, industriale negli studi di mercato	SEC-S/02,S/03
	Saper costruire indicatori di analisi economico-finanziaria (produttività, efficienza, efficacia)	SECS-S/03, SECS-P/07
	Impiego dei principali software statistici	SECS-S/01, SECS-S/03,
<b>Abilità</b>	Impiego dei principali software di gestione dei data base compresi i GIS	Attività F
	Produzione di lavori di reportistica per la comunicazione di risultati di analisi statistiche	Attività F, Tirocinio

Attività F: v. Altre attività (art 10, comma 1, lettera f, D.M. 3/10/199 n. 509).

**Tabella B3.1B***Mappa delle competenze strategiche corrispondente al percorso Assicurazioni e finanza*

<b>Competenze</b>	<b>Obiettivi formativi qualificanti</b>	<b>Settori scientifico-disciplinari</b>
<b>Conoscenze</b>	Metodi di ottimizzazione in campo statistico e matematico	MAT/09, SECS-S/01, 03
	Fonti statistiche e sistemi statistici nazionali	SECS-S/03, SECS-S/04
	Legislazione sulla privacy e sul segreto statistico	
	Saper costruire indicatori di analisi economico-finanziaria	SECS-S/03, SECS-P/07, P/09
	Saper analizzare l'evoluzione storica (e previsione) di fenomeni economici e finanziari	SECS-S/03, SECS-P/05, S/06
	Saper la legislazione e regole in tema di organismi finanziari	SECS-P/11
	Conoscenza delle tecniche matematiche nel campo attuariale	SECS-S/06
	Conoscenze dei mercati e dei sistemi economici	SECS-P/01, SECS-P/05
<b>Abilità</b>	Saper condurre analisi per la predisposizione di piani assicurativi	SECS-S/06
	Impiego dei principali software per l'analisi statistica ed economico-finanziaria	SECS-S/01, SECS-S/03, MAT/09, SECS-S/06, Attività F
	Applicazione di metodi per la valutazione di portafogli finanziari e del rischio	SECS-S/06, Attività F

Attività F: v. Altre attività (art 10, comma 1, lettera f, D.M. 3/10/199 n. 509).

**b) Coerenza degli obiettivi di apprendimento con gli obiettivi generali e con le esigenze di apprendimento evidenziate dalle PI (b9)**

L'insieme delle competenze che ci si propone di fornire al laureato in termini di sapere (conoscenze), saper fare (capacità) e saper essere (comportamenti) configurano una preparazione tecnica e culturale che, si ritiene, gli permetterà di assolvere correttamente e con successo ai previsti compiti di progettazione e organizzazione delle indagini conoscitive, così come all'analisi dei dati risultanti dal lavoro di indagine proprio o altrui.

In occasione della riunione del Comitato di indirizzo, i componenti esterni hanno affermato di ritenere gli obiettivi di apprendimento coerenti con le loro esigenze (allegato 4).

Inoltre, in base al già richiamato studio sugli sbocchi occupazionali, si dimostra valida l'impostazione del CdS che fornisce competenze strategiche proprie dell'information technology. Tuttavia, come già accennato, non è facile individuare i ruoli o le figure professionali corrispondenti. Più semplice è per l'indirizzo Assicurazioni e Finanza anche per l'esistenza dell'Albo Junior degli Attuari.

Gli obiettivi in termini di conoscenze, capacità e comportamenti sono stati definiti in sede di elaborazione RAV 2004 e, in sede di riesame, ridefiniti per i singoli raggruppamenti disciplinari della Classe XXXVII e per ogni corso attivato per il CdS. Questi principi sono stati condivisi nelle riunione di Giunta del 30.11.2005 (allegato 5) in occasione della predisposizione del materiale per il Riesame e per la risposta alle prescrizioni sollevate dalla CRUI.

**Il contenuto di questa parte costituisce anche risposta alla prescrizione B3.2**

**c) Modalità di diffusione degli obiettivi di apprendimento tra le PI e relativa efficacia (b10)**

Come per gli obiettivi generali, la principale modalità di diffusione tra le PI degli obiettivi di apprendimento è rappresentata dal sito Web del CdS. Il sito Web, in quanto permanentemente consultabile da tutte le PI costituisce la via più efficace per la diffusione di queste informazioni.

Altri strumenti di diffusione sono rappresentati:

- (a) dagli interventi effettuati da singoli docenti presso le scuole medie superiori, su invito o per iniziativa dei docenti stessi;
- (b) da interventi effettuati dai docenti e/o da personalità del mondo della statistica ufficiale nel contesto di iniziative periodiche tese alla diffusione della cultura statistica, quali le varie edizioni della “giornata per la diffusione della statistica” già ricordata a riguardo degli obiettivi di carattere generale;
- (c) da materiale informativo distribuito in varie occasioni e inviato anche alle scuole superiori (allegati 7 e 8).

L'efficacia di queste iniziative non è facilmente quantificabile; va però osservato che negli ultimi tre anni accademici sono sempre stati presenti tra gli immatricolati studenti che avevano conosciuto il CdS in Statistica grazie a incontri nelle scuole con i suoi docenti e/o in occasione delle citate iniziative.

**d) Confronto con gli obiettivi di apprendimento di altri CdS della stessa tipologia (b11)**

Al momento della progettazione del CdS è stata fatta un'attività di benchmarking con corsi della stessa tipologia. Nel definire gli obiettivi di apprendimento il CdS ha tenuto conto non solo dei fabbisogni formativi emersi dal contatto con le PI (Consultazione delle organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni 22/02/2001) ma anche della consolidata esperienza degli altri CdS in materie statistiche e delle altre Facoltà di Statistica esistenti in Italia nonché delle indicazioni dirette e indirette date dalle organizzazioni scientifiche rilevanti per il proprio ambito disciplinare, prima fra tutte la Società Italiana di Statistica (SIS) e dalla esperienza decennale dei corsi di laurea breve (3 anni) e tradizionale (4 anni).

In seguito alla emanazione del D.M. 270/2004, si è formalizzato il momento di incontro fra i Presidenti dei CdS della Classe XXXVII e dei Presidi delle Facoltà di Scienze Statistiche esistenti in Italia, attraverso la costituzione di una commissione per iniziativa della Società Italiana di Statistica. La riunione di questa commissione rappresenta un momento di coordinamento e di scambio informativo fra i Presidenti dei CdS degli Atenei italiani. Recentemente (7 luglio 2006) si è tenuta una riunione che ha approvato il cosiddetto *core curriculum* della Classe e ha affrontato il problema dei requisiti di ammissione alle lauree magistrali.

Altri provvedimenti in merito al confronto coi CdS della stessa classe sono discussi nella riunione della Giunta del 8.06.2006. In particolare, si ritiene che, poiché le strutturazioni delle offerte formative (ordinamenti e regolamenti) sono abbastanza stabili nel tempo, non sia necessario procedere a controlli ravvicinati ma che ci si possa limitare, nella gestione corrente, all'analisi dei dati AlmaLaurea.

## B4. POLITICHE

### **B4.1 Le politiche del CdS e/o della struttura di appartenenza sono coerenti con le esigenze delle PI e adeguate ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento?**

#### **a) Politiche e relative coerenze con le esigenze delle PI e adeguatezza ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento (b12)**

Le politiche che il CdS ha deciso di adottare nei confronti degli studenti riguardano:

- I requisiti all'ingresso: anche se i prerequisiti indicati nel Regolamento didattico del CdS (<http://www.statistica.unifi.it/informazioni/offerta-didattica.htm>) richiedono nozioni di cultura umanistica e scientifica al livello di scuola superiore; conoscenza di base di almeno una lingua straniera; familiarità con lo strumento informatico; l'obiettivo attuale è quello di reclutare studenti provenienti principalmente dai licei, dagli Istituti Tecnici Commerciali e Industriali, e non si pongono attualmente vincoli all'iscrizione diversi da quelli stabiliti per legge.
- Dall'A.A. 2004/05 gli studenti che si immatricolano al CdS sono invitati a seguire uno dei corsi di avvio che vengono organizzati a livello di Facoltà, mentre per il CdS è stato istituito un test obbligatorio per la verifica delle conoscenze di base (soprattutto di carattere matematico) dello studente. Il test denominato PAS-SI (acronimo di Prova di Ammissione a Statistica – Senza Interdizione) ha l'obiettivo di valutare la preparazione di base dello studente per individuare e colmare nel primo semestre di corso le lacune di maggiore rilevanza nella preparazione pregressa. La Giunta del CdS nella riunione del 14.7.06 (allegato 9) ha deliberato di offrire nella prima settimana del corso dell'A.A. 2006/07 un percorso intensivo pomeridiano teso a sanare le eventuali lacune della pregressa carriera scolastica. La frequenza a questo percorso non fornirà alcun credito aggiuntivo.
- Il contenimento dei tassi di abbandono; il CdS si propone di ridurre fino ai livelli fisiologici i tassi di abbandono rispetto all'A.A. precedente sia per gli iscritti al primo anno che per gli iscritti agli anni successivi; la riduzione non è stata definita in termini quantitativi dato l'esiguo numero di studenti iscritti. Gli attuali tassi di abbandono al primo anno, riferiti alla cohorte 2004/05, sono pari al 6% e quindi risultano molto al di sotto della media degli altri CdS dell'Ateneo. Come abbiamo già osservato in occasione del precedente Rapporto, i numeri molto piccoli degli immatricolati rendono queste percentuali instabili; tuttavia, i valori raggiunti appaiono assolutamente fisiologici e difficilmente migliorabili.
- L'avanzamento nella carriera degli studenti; il CdS propone che già dal prossimo anno venga incrementato, rispetto all'A.A. precedente, il numero di crediti mediamente conseguiti dagli studenti, alla fine della finestra esami di ciascun semestre didattico, rispetto ai crediti acquisibili; Per realizzare tale incremento, un valido strumento è rappresentato da un incentivo di carattere economico (art. 4 del D.M. 23/10/2003, prot. 198) promosso dal MIUR e consistente in un parziale rimborso delle tasse di iscrizione in base ad elementi di merito nella carriera dello studente. Tali elementi riguardano sia la media dei voti che il numero di crediti conseguiti. Un ulteriore strumento è rappresentato dalla modalità di attribuzione del voto finale che prevede un punteggio legato alla velocità nel conseguimento del titolo.
- I tempi di conseguimento del titolo; l'obiettivo che si vuole realizzare entro un quinquennio è che più della metà degli iscritti a ciascun anno conseguano il titolo entro la seconda sessione di laurea dopo la fine del terzo anno accademico. L'obiettivo appare coerente e conseguente da un lato con le politiche descritte al punto precedente sull'incentivazione ad acquisire un'elevata proporzione dei crediti disponibili per anno di corso, dall'altro, con la possibilità di offrire a tutti gli studenti iscritti lo svolgimento dell'attività di tirocinio che, oltre a rappresentare il primo contatto con il mondo del lavoro, rende quasi automatica la predisposizione del rapporto scritto per la prova finale, velocizzando così la carriera dello studente.
- Stabilire e mantenere durante i tre anni di corso un rapporto estremamente diretto docente discente. L'obiettivo è realizzabile tenuto conto che il numero ottimale di studenti cui mira la politica del CdS varia tra 30 e 50, e che in questa fascia si realizza un rapporto (n. docenti/n. studenti) prossimo a uno.

Le politiche sopra elencate sono state discusse in varie riunioni della Giunta (in particolare v. verbale del 8.06.2006 in allegato 1).

Si tiene a precisare che le politiche relative a: contenimento dei tassi di abbandono, avanzamento nella carriera, tempi di conseguimento del titolo, non sono definibili per il CdS in Statistica in termini strettamente quantitativi. I dati relativi ai citati aspetti sono affetti da un'elevata variabilità conseguente al piccolo numero di immatricolati e di iscritti e quindi avrebbe poco senso fissare obiettivi in termini strettamente quantitativi, quando la differenza da un anno all'altro di un solo studente in più o in meno che consegue il titolo nei tempi previsti può spostare la relativa percentuale di 5 o più punti. Quando ci si propone di portare alla laurea nei tre anni (cioè in corso) circa il 50% degli studenti e per una coorte di laureati si ottiene una percentuale del 47%, si è indubbiamente in linea con l'obiettivo (cfr. E1.2). Ma se per la coorte successiva la percentuale scende al 40% occorre tenere presente che il calo è dovuto alla differenza di un solo studente rispetto all'anno precedente e quindi ciò non può far pensare all'intervento di una criticità quale ad esempio un'inversione di tendenza.

Per il personale docente, il CdS ha scelto di utilizzare sia docenti di ruolo afferenti alla Facoltà sia docenti esterni provenienti dal mondo del lavoro (soprattutto nell'ambito dei moduli professionalizzanti, cfr.: [http://www.ds.unifi.it/didattica/percorsi/mod\\_profes.htm](http://www.ds.unifi.it/didattica/percorsi/mod_profes.htm) e la documentazione relativa all'erogazione dei corsi dei Moduli Professionalizzanti depositata presso il Dipartimento di Statistica).

L'attività di supporto alla didattica è affidata prevalentemente ai ricercatori, ma anche a collaboratori non di ruolo (borsisti, assegnisti e dottori di ricerca) i quali affiancano i docenti nelle esercitazioni durante il ciclo didattico e forniscono attività di tutorato aggiuntivo per le discipline ritenute più impegnative dagli studenti.

Riguardo alle infrastrutture, la politica del CdS è quella di investire ogni anno parte dei contributi e di altre risorse economiche disponibili per assicurare agli studenti valide e aggiornate postazioni informatiche e linguistiche, nonché la disponibilità di collaboratori (tipicamente studenti assunti part-time dalla Facoltà) che garantiscono un adeguato orario di apertura controllata delle aule per lo studio e il lavoro individuale. Per le altre infrastrutture edilizie e per i servizi di segreteria e di biblioteca, la cui gestione è di diretta competenza del relativo Polo, il CdS avanza le proprie richieste per assicurare spazi, attrezzature e servizi adeguati alle sue esigenze.

Aule per la didattica frontale: dato l'esiguo numero di studenti, le aule per la didattica possono avere dimensione limitata. Attualmente, la maggior parte delle lezioni avviene nel plesso didattico di viale Morgagni, dotato di aule in numero e dimensione adeguati nonché di spazi per gli studenti. Alcune lezioni vengono svolte nelle aule attrezzate del Dipartimento di Statistica.

Riguardo al mondo del lavoro la politica del CdS è quella di coinvolgere direttamente gli operatori economici principalmente tramite:

- il Comitato di Indirizzo per la determinazione delle sue esigenze come PI (vedi B.1);
- l'utilizzo di professionisti particolarmente qualificati e ben inseriti nel mondo del lavoro in qualità di docenti;
- la partecipazione degli studenti a stage regolati da apposite convenzioni stipulate su indicazione della Commissione Tirocini
- seminari e testimonianze di specialisti su particolari aspetti operativi di sostanziale interesse per il corso di studi;

La politica del CdS relativa all'erogazione della didattica è quella di:

- offrire due percorsi formativi «preconfezionati» oltre ad un percorso libero che lo studente può sottoporre all'approvazione della Commissione Piani di Studio;
- privilegiare le lezioni frontali con docenti di ruolo;
- organizzare prove intermedie di verifica dell'apprendimento, senza intralciare l'attività didattica dei corsi paralleli;
- organizzare seminari di approfondimento su argomenti di preminente importanza;
- promuovere l'utilizzazione dei laboratori informatici.

- pubblicare on line supporti didattici utili alla preparazione degli studenti, in special modo di quelli che non possono frequentare le lezioni a tempo pieno. Ad esempio, copie dei lucidi utilizzati in aula dal docente, tracce dei temi proposti agli esami con le relative soluzioni, ecc.(si vedano a questo proposito le pagine web dei docenti del CdS);
- organizzare il calendario settimanale di attività didattica in modo ottimale in termini di sequenzialità delle discipline e di sostenibilità del carico didattico;
- prevedere nel calendario settimanale parti di giornate libere da didattica frontale, al fine di favorire lo studio individuale e di gruppo;
- promuovere incontri e visite a organi SISTAN o centri di ricerca.

Gli obiettivi relativi ai servizi di contesto sono:

- Servizio di orientamento in entrata: il servizio è organizzato di concerto con l'attività di orientamento di Facoltà e di Polo alla quale devono partecipare rappresentanti del CdS L'obiettivo è quello di instaurare rapporti sistematici con i docenti delegati per l'orientamento in uscita da parte delle scuole potenzialmente più interessate al CdS. Inoltre, anche al fine di diffondere una «cultura statistica» tra i giovani e i docenti della scuola secondaria, si organizzano giornate di promozione della statistica (come ad esempio “La giornata per la diffusione delle Statistica”organizzata dal Dipartimento di Statistica e dal Comune di Firenze giunta alla sua terza edizione e il Concorso su ‘Conosci la tua Regione con la statistica’, arrivato alla sua seconda edizione) su argomenti specifici concordati con i docenti e rivolti agli studenti.
- Servizio di orientamento in itinere: l'obiettivo è quello di indirizzare gli studenti iscritti al primo anno ad una scelta oculata del percorso di studio in funzione delle attitudini di ciascuno, dei risultati ottenuti nella prima parte della carriera e dei possibili sbocchi occupazionali. A tal fine i componenti della Commissione Piani di Studio e della Commissione tutor illustrano agli studenti, le peculiarità di ciascun percorso proposto dal CdS;
- Servizio di Stage: l'obiettivo è quello di rendere disponibile per tutti gli studenti un tirocinio, in enti e aziende, in linea con il percorso seguito e con le attitudini dello studente (la percentuale effettiva potrà essere inferiore al 100% a causa della presenza di studenti che già lavorano o che hanno altri impegni, ad es. servizio militare, e per i quali un'attività di stage a tempo pieno non è proponibile).
- Orientamento in uscita e inserimento nel mondo del lavoro: l'obiettivo è di consentire ai laureati l'inserimento nel mondo del lavoro senza lunghi tempi di attesa e con soddisfazione delle proprie aspettative di collocazione professionale; ne conseguono indirizzi che enfatizzano la coerenza della formazione con la domanda effettiva di lavoro, un'attenta selezione delle aziende che offrono stage e un costante dialogo con il Servizio di Job placement di Facoltà.  
L'obiettivo di mantenere il coordinamento col Dipartimento di Statistica per l'inserimento degli studenti dell'ultimo anno dei neo-laureati in attività lavorative (indagini statistiche, raccolta di dati, studi, progettazione di data-base, ecc.) nell'ambito di ricerche e convenzioni che il Dipartimento svolge o ha con altri enti pubblici o privati.
- Rapporti internazionali: obiettivo di promuovere la partecipazione ai programmi Erasmus e al progetto Leonardo per lo svolgimento dei tirocini all'estero.
- Servizi di tutorato: gli obiettivi sono quelli di diminuzione al minimo dei tassi di abbandono e di aiuto in itinere alle carriere degli studenti e in particolare di quelli che, per motivi diversi, sono impossibilitati a frequentare le lezioni con regolarità.

Le occasioni di diffusione e comprensione delle politiche del CdS sono in sostanza le stesse che vengono usate per l'informazione e il confronto riguardo agli obiettivi. Gli strumenti telematici di comunicazione vengono sistematicamente utilizzati nei casi in cui prevale la finalità informativa su quella di confronto e valutazione delle politiche.

**La parte precedente costituisce anche risposta alla prescrizione n.3 del punto B2**

## C. RISORSE

### C1. PERSONALE DOCENTE E DI SUPPORTO

#### C1.1 - Il personale docente disponibile è adeguato ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti ?

a) Criteri per la determinazione delle esigenze, ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti, e modalità per la messa a disposizione di personale docente universitario ed esterno (c1)

Le esigenze del personale docente si individuano sulla base di:

- il tipo di corsi che si intende attivare;
- il numero di studenti che si prevede frequentino i suddetti corsi.

Le risorse, necessarie per attuare le politiche del CdS, e utili ai fini del raggiungimento degli obiettivi prefissati, vengono individuate e reperite quasi interamente in ambito universitario.

Poiché la maggior parte dei corsi impartiti è di natura Statistica e/o Matematica, il personale docente è reclutato principalmente all'interno dei Dipartimenti di Statistica "G. Parenti" e Matematica per le Decisioni (DMD) oppure facendo ricorso a contratti e/o bandi di supplenza che possono coinvolgere anche personale proveniente dall'esterno, in accordo con appositi regolamenti, di CdS e di Ateneo, che disciplinano la procedura di copertura delle esigenze didattiche che il personale interno non è sufficiente a soddisfare. Ciò avviene in particolare per alcuni corsi caratterizzanti, a carattere professionalizzante per i quali il CdS può prevedere la stipula di contratti con professionisti esterni. Per assicurare agli studenti docenti esterni effettivamente qualificati il CDS seleziona professionisti che abbiano:

- capacità e competenze compatibili con gli obiettivi di apprendimento del CdS;
- lunga esperienza lavorativa nell'ambito disciplinare;
- comprovata capacità didattica legata a precedenti esperienze di docenza anche in azienda.

La selezione della docenza esterna segue un preciso iter, definito dal [Regolamento concernente la disciplina dei professori a contratto](#).

Dopo il primo anno il docente esterno può essere riconfermato per l'anno accademico successivo qualora la Giunta di Facoltà, su proposta del Consiglio del CdL, valuti positivamente l'erogazione della didattica.

Il processo di mantenimento si arresta al quinto anno accademico, dopo il quale l'accesso alla docenza è vincolato all'emissione di un nuovo Bando. In tal caso, quindi, si ripete l'iter precedentemente descritto.

In alcuni casi, qualora altri CdS della Facoltà di Economia abbiano attivato insegnamenti di argomento equivalente a insegnamenti previsti dal piano didattico del CdS, il Presidente può proporne la *mutuazione*. Tale opzione è sottoposta a verifica preventiva da parte della Giunta circa la congruità degli specifici programmi con gli obiettivi formativi del CdS.

La possibilità di mutuare corsi da altri CdS è stabilita dal Regolamento didattico di Ateneo.

**b) Disponibilità, competenza e stabilità del personale docente e adeguatezza alle esigenze del CdS (c2)**

Le esigenze del CdS sono rappresentate dagli insegnamenti attivati (nella programmazione didattica annuale) tra quelli previsti dal Regolamento. A questo proposito si rinvia al sito web del CdS all'indirizzo: [http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/insegnamenti\\_stat.htm](http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/insegnamenti_stat.htm)

I docenti attualmente afferenti al CdS, i docenti esterni (annualmente individuati dalla programmazione didattica) e il supporto garantito dai docenti dei corsi mutuati in Facoltà, danno copertura completa agli insegnamenti previsti dall'ordinamento didattico, assicurando la pertinenza tra i settori scientifico-disciplinari di appartenenza dei docenti e la tipologia degli insegnamenti.

Tutti i docenti interni appartengono al personale di ruolo con impegno a tempo pieno e vedono nel CdS in Statistica l'ambito prevalente della propria attività di docenza, garantendo così, nel medio periodo, un elevato grado di stabilità. Il grado di stabilità è monitorabile mediante l'archivio dei verbali relativi alla programmazione didattica annuale. Anche i docenti esterni sono scelti tenendo conto delle esigenze di stabilità e richiedendo la disponibilità per un appropriato periodo di tempo. In ogni caso nella predisposizione della programmazione si cerca di minimizzare il cambiamento laddove non siano emerse particolari criticità. In relazione alla normativa di Legge 509/01 è stato inoltre a suo tempo definito un *Nucleo Stabile di docenti* che si è assunta la responsabilità del corso e l'impegno a coprire gli insegnamenti previsti dal Regolamento Didattico per un periodo almeno triennale.

I docenti sono elencati nella seguente tabella:

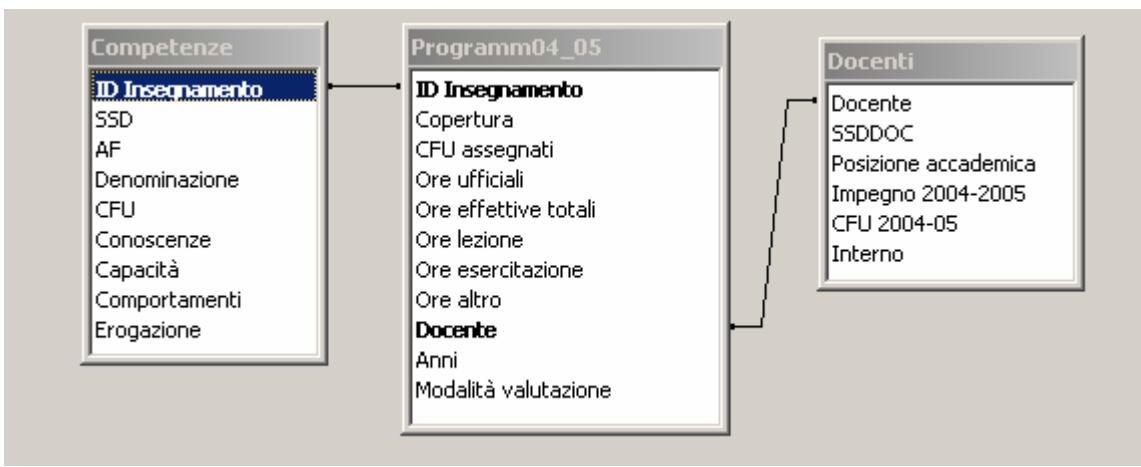
Docente	Qualifica	Dipartimento	Facoltà
Bellieri Augusto	PO	DIMAD	Economia
Buzzigoli Lucia	PA	DS	Economia
Gallo Giampiero	PO	DS	Economia
Grassini Laura	PO	DS	Economia
Marchi Marco	PO	DS	Economia
Marliani Gianni	PO	DS	Economia
Pianigiani Giulio	PO	DIMAD	Economia
Rampichini Carla	PA	DS	Economia
Santini Antonio	PO	DS	Economia
Schifini Silvana	PO	DS	Economia

L'attuale organizzazione del CdS sfrutta anche le risorse disponibili presso la Facoltà di Economia soprattutto per motivi di efficienza, anche in considerazione del fatto che la consistenza degli iscritti a Statistica è relativamente piccola. Accade quindi che non tutti i corsi indicati nel Regolamento didattico sono attivati appositamente e/o esclusivamente per il Cds in Statistica. Pertanto abbiamo fatto riferimento ai corsi che vengono appositamente attivati (ad hoc) per il CdS in Statistica. Per quanto riguarda gli altri corsi, le informazioni relative sono oggetto di integrazione e revisione da parte degli altri CdS della Facoltà di Economia, impegnati anche questi nella certificazione CRUI.

Attraverso anche una sensibilizzazione del corpo docente, sono state raccolte le informazioni che hanno permesso di integrare quelle già disponibili in modo da predisporre un data-base apposito (v. schema sotto) di cui le due tabelle qui indicate sono un estratto. La Tab. C1.1 si riferisce all'insegnamento, la Tab. C1.2 si riferisce ai docenti universitari interni (coloro che coprono il corso per titolarità o affidamento interno), per i quali ha senso confrontare l'impegno didattico totale con quello interno al CdS.

Si riportano le tabelle riferite all'A.A. 2004-05 per il quale sono disponibili anche i dati a consuntivo dei CFU effettivamente erogati.

**Fig. C1.1.1 – Struttura del data base relazionale**



Tab. C1.1.1 - Offerta didattica a.a. 2004-05. Corsi 'ad hoc'

<b>Denominazione</b>	<b>SSD</b>	<b>AF</b>	<b>MC</b>	<b>Ore lez.</b>	<b>Ore es.</b>	<b>Ore Docente altro</b>	<b>SSD doc.</b>	<b>Pos.</b>	<b>Imp.</b>	<b>Anni</b>
Analisi di mercato	SECS-S/03	CS	S	40	8	2 VIVIANI A.	SECS-S/03	PO	TP	4
Calcolo 1	MAT/05	B	T	70	20	PIANIGIANI G.	MAT/05	PO	TP	2
Calcolo 2	MAT/05	B	T	57	34	VESSELLA S.	MAT/05	PO	TP	2
Calcolo delle probabilità	MAT/06	C	A	42	6	MANCINO M.E.	SECS-S/06	PA	TP	4
Controllo statistico della qualità	SECS-S/03	CS	A	33	15	BERNI R.	SECS-S/03	RC	TP	4
Demografia	SECS-S/04	C	T	44	16	SALVINI S.	SECS-S/04	PO	TP	4
Demografia economica	SECS-S/04	CS	A	48		SANTINI A.	SECS-S/04	PO	TP	4
Demografia sociale	SECS-S/04	CS	T	48		CORSINI C.A.	SECS-S/04	PO	TP	4
Econometria	SECS-P/05	CS	T	43	6	CALZOLARI G.	SECS-P/05	PO	TP	4
Economia e gestione delle imprese	SECS-P/08	A	C	24		CAPONE A.	ND	E	ND	1
Economia e gestione delle imprese	SECS-P/08	A	C	48		STORAI D.	ND	E	ND	1
Economia politica	SECS-P/01	B	A	60	12	VURI D.	SECS-P/01	RC	TP	1
Gestione informatica dei dati I	SECS-S/01	B	T	40	10	GIUSTI A.	SECS-S/01	PO	TP	4
Gestione informatica dei dati II	SECS-S/01	B	A	12	12	MARTELLI C.	SECS-S/03	PA	TP	4
Gestione informatica dei dati II	SECS-S/01	B	A	12	12	RAMPICHINI C.	SECS-S/01	PA	TP	4

Pagina 1 di 3

### LEGENDA

AF: attività formativa (B: base, C: caratterizzante, CS: caratt. di sede, A: affine, F: altro; MC: modalità di copertura (T: titolarità, A: affidamento, S: supplenza, C: contratto); Ore lez.: ore lezione; Ore es.: ore esercitazione/laboratorio, Ore altro (seminari, ecc.); Pos.: posizione accademica (PO: prof. I fascia, PA: prof. II fascia, RC: ricercatore confermato; R: ricercatore, E: docenza extra-academica); Imp.: impegno (TP: tempo pieno, TD: tempo definito, ND: non dovuto); Anni: nr. anni in cui il docente svolge l'insegnamento nel CdS).

Tab. C1.1.1 - Offerta didattica a.a. 2004-05. Corsi 'ad hoc' (continuazione)

<b>Denominazione</b>	<b>SSD</b>	<b>AF</b>	<b>MC</b>	<b>Ore lez.</b>	<b>Ore es. altro</b>	<b>Ore Docente</b>	<b>SSD doc.</b>	<b>Pos.</b>	<b>Imp.</b>	<b>Anni</b>
Gestione informatica dei dati III	SECS-S/01	C	T	48	10	MARTELLI C.	SECS-S/03	PA	TP	4
Laboratorio di matematica applicata	SECS-S/06	C	A	12	12	GERONAZZO L.	SECS-S/06	PA	TP	4
Laboratorio di matematica applicata	SECS-S/06	C	A	12	12	ZEZZA P.	MAT/05	PO	TP	4
Laboratorio di Statistica applicata I	SECS-S/03-4-5	C	A	12	12	BINI M.	SECS-S/03	PA	TP	2
Laboratorio di Statistica applicata I	SECS-S/03-4-5	C	A	12	12	MALTAGLIATI M.	SECS-S/03	PA	TP	3
Laboratorio di Statistica applicata II	SECS-S/03-4-5	C	A	8		BUZZIGOLI L.	SECS-S/03	PA	TP	1
Laboratorio di Statistica applicata II	SECS-S/03-4-5	C	A	8		CORSINI C.A.	SECS-S/04	PO	TP	4
Laboratorio di Statistica applicata II	SECS-S/03-4-5	C	A	8		SCHIFINI S.	SECS-S/05	PO	TP	4
Laboratorio di Statistica applicata II	SECS-S/03-4-5	C	A		24	DREASSI E.	SECS-S/01	R	TP	1
Laboratorio I	SECS-S/01	F	A	40	10	GIUSTI A.	SECS-S/01	PO	TP	4
Laboratorio II	SECS-S/01	F	A		12	RAMPICHINI C.	SECS-S/01	PA	TP	4
Laboratorio II	SECS-S/01	F	A		12	MARTELLI C.	SECS-S/03	PA	TP	4
Matematica attuariale	SECS-S/06	CS	S	40	8	COLIVICCHI A.	SECS-S/06	RC	TP	1
Matematica finanziaria	SECS-S/06	C	T	40	8	GERONAZZO L.	SECS-S/06	PA	TP	4
Metodi statistici di valutazione di politiche	SECS-S/03	CS	A	24		BINI M.	SECS-S/03	PA	TP	4
Metodi statistici di valutazione di politiche	SECS-S/03	CS	A	24		BIGGERI L.	SECS-S/03	PO	TP	4
Modelli matematici per i mercati finanziari	SECS-S/06	CS	A	42	6	GERONAZZO L.	SECS-S/06	PA	TP	4
Ricerca operativa	MAT/09	A	A	40	10	ZEZZA P.	MAT/05	PO	TP	3
Rilevazioni statistiche	SECS-S/01	CS	A	8		GIOMMI A.	SECS-S/01	PO	TP	4

*Pagina 2 di 3***LEGENDA**

AF: attività formativa (B: base, C: caratterizzante, CS: caratt. di sede, A: affine, F: altro; MC: modalità di copertura (T: titolarità, A: affidamento, S: supplenza, C: contratto); Ore lez.: ore lezione; Ore es.: ore esercitazione/laboratorio, Ore altro (seminari, ecc.), Pos.: posizione accademica (PO: prof. I fascia, PA: prof. II fascia, RC: ricercatore confermato; R: ricercatore, E: docenza extra-academica); Imp.: impegno (TP: tempo pieno, TD: tempo definito, ND: non dovuto); Anni: nr. anni in cui il docente svolge l'insegnamento nel CdS).

Tab. C1.1.1 - Offerta didattica a.a. 2004-05. Corsi 'ad hoc' (continuazione)

<i>Denominazione</i>	<i>SSD</i>	<i>AF</i>	<i>MC</i>	<i>Ore lez.</i>	<i>Ore es. altro</i>	<i>Ore Docente</i>	<i>SSD doc.</i>	<i>Pos.</i>	<i>Imp.</i>	<i>Anni</i>
Rilevazioni statistiche	SECS-S/01	CS	A	24		SCHIFINI S.	SECS-S/05	PO	TP	4
Rilevazioni statistiche	SECS-S/01	CS	C	12	6	MAGGINO F.	SECS-S/05	RC	TP	4
Statistica ambientale	SECS-S/02	CS	A	20	4	ROCCO E.	SECS-S/01	RC	TP	2
Statistica ambientale	SECS-S/02	CS	A	20	4	DREASSI E.	SECS-S/01	R	TP	1
Statistica aziendale	SECS-S/03	CS	T	38	12	GRASSINI L.	SECS-S/03	PO	TP	4
Statistica economica A	SECS-S/03	C	T	42	8	MARLIANI G.	SECS-S/03	PO	TP	4
Statistica economica B	SECS-S/03	C	T	34	18	BUZZIGOLI L.	SECS-S/03	PA	TP	4
Statistica I	SECS-S/01	B	A		24	GRILLI L.	SECS-S/01	R	TP	4
Statistica I	SECS-S/01	B	T	72		RAMPICHINI C.	SECS-S/01	PA	TP	4
Statistica II	SECS-S/01	B	A	72		CHIANDOTTO B.	SECS-S/01	PO	TP	4
Statistica II	SECS-S/01	B	A		42	GRILLI L.	SECS-S/01	R	TP	4
Statistica III	SECS-S/01	C	T	72		MARCHETTI G.	SECS-S/01	PO	TP	4
Statistica III	SECS-S/01	C	A		8	GOTTARD A.	SECS-S/01	RC	TP	2
Statistica per la ricerca sperimentale	SECS-S/02	CS	A	40	10	MARCHI M.	SECS-S/05	PO	TP	4
Statistica sanitaria	SECS-S/05	CS	T	40	8	MARCHI M.	SECS-S/05	PO	TP	4
Statistica sociale	SECS-S/05	C	T	46	5	SCHIFINI S.	SECS-S/05	PO	TP	4
Teoria e tecnica delle rilevazioni campionarie	SECS-S/01	CS	A	32	16	GIOMMI A.	SECS-S/01	PO	TP	4
Teoria matematica del portafoglio finanziario	SECS-S/06	CS	A	42	6	MANCINO M.E.	SECS-S/06	PA	TP	4
Teoria statistica delle decisioni	SECS-S/01	CS	T	48		BARNABANI M.	SECS-S/01	PA	TP	1

*Pagina 3 di 3***LEGENDA**

*AF: attività formativa (B: base, C: caratterizzante, CS: caratt. di sede, A: affine, F: altro; MC: modalità di copertura (T: titolarità, A: affidamento, S: supplenza, C: contratto); Ore lez.: ore lezione; Ore es.: ore esercitazione/laboratorio, Ore altro (seminari, ecc.), Pos.: posizione accademica (PO: prof. I fascia, PA: prof. II fascia, RC: ricercatore confermato; R: ricercatore, E: docenza extra-academica); Imp.: impegno (TP: tempo pieno, TD: tempo definito, ND: non dovuto); Anni: nr. anni in cui il docente svolge l'insegnamento nel CdS).*

Tab. C1.1.2 - Docenti interni a.a. 2004-05 - CFU assegnati

Docente	SSD docente	Pos.	Imp.	Tot. CFU	CFU nel CdS	Anni docente
BARNABANI M.	SECS-S/01	PA	TP	15	6	1
BERNI R.	SECS-S/03	RC	TP	19	6	4
BIGGERI L.	SECS-S/03	PO	TP	9	3	4
BINI M.	SECS-S/03	PA	TP	12	6	3
BUZZIGOLI L.	SECS-S/03	PA	TP	16	7	4
CALZOLARI G.	SECS-P/05	PO	TP	14	6	4
CHIANDOTTO B.	SECS-S/01	PO	TP	21	9	4
CORSINI C.A.	SECS-S/04	PO	TP	25	8	4
DREASSI E.	SECS-S/01	R	TP	12	6	2
GERONAZZO L.	SECS-S/06	PA	TP	21	15	4
GIOMMI A.	SECS-S/01	PO	TP	15	8	4
GIUSTI A.	SECS-S/01	PO	TP	15	9	4
GOTTARD A.	SECS-S/01	RC	TP	9	1	2
GRASSINI L.	SECS-S/03	PO	TP	15	6	4
GRILLI L.	SECS-S/01	R	TP	12	4	2
MALTAGLIATI M.	SECS-S/03	PA	TP	9	3	3
MANCINO M.E.	SECS-S/06	PA	TP	12	12	4
MARCHETTI G.	SECS-S/01	PO	TP	22	9	4
MARCHI M.	SECS-S/05	PO	TP	24	12	4
MARLIANI G.	SECS-S/03	PO	TP	15	6	4
MARTELLI C.	SECS-S/03	PA	TP	11	11	4
PIANIGIANI G.	MAT/05	PO	TP	18	12	4
RAMPICHINI C.	SECS-S/01	PA	TP	20	14	4
ROCCO E.	SECS-S/01	RC	TP	10	3	4
SALVINI S.	SECS-S/04	PO	TP	21	6	4
SANTINI A.	SECS-S/04	PO	TP	12	6	4
SCHIFINI S.	SECS-S/05	PO	TP	15	10	4
VESSELLA S.	MAT/05	PO	TP	16	9	4
VURI D.	SECS-P/01	RC	TP	12	9	1
ZEZZA P.	MAT/05	PO	TP	12	12	4

#### LEGENDA

SSD doc: settore scientifico docente, Pos.: posizione accademica (PO: prof. I fascia, PA: prof. II fascia, RC: ricercatore confermato, R: ricercatore), Imp.: impegno (TP: tempo pieno, TD: tempo definito); Anni docente: nr. anni di insegnamento nel CdS.

Dalla Tab. C1.1.1, si osserva che solo in due insegnamenti si è fatto ricorso al contratto esterno e, in uno di questi (Economia e gestione delle imprese), ciò è determinato dal fatto che il docente ufficiale è stato in congedo per motivi di ricerca nel corso dell'anno accademico 2004-05.

Dalla Tab. C1.1.2 emerge che, in media, c'è un impegno nel CdS pari a circa il 51% del totale dei CFU assegnati ai docenti. Ciò dipende dal fatto che dato che le discipline statistiche sono insegnate in tutti i CdS della Facoltà di Economia e anche nei CdS di altre facoltà, di norma un docente ha un carico complessivo di oltre 15 CFU mentre la maggior parte dei corsi del CdS sono di 6 o 9 CFU.

Poiché i docenti interni afferiscono a differenti Dipartimenti, a questi ultimi spetta di norma la gestione delle informazioni aggiornate sull'attività di ricerca. Dal sito web del CdS è possibile risalire al Dipartimento di afferenza e da lì alla pagina web personale del docente che riporta il curriculum scientifico. Tuttavia il CdS non ritiene di sua competenza mantenere aggiornata l'informazione sull'attività di ricerca dei singoli docenti che attiene ai dipartimenti quali organismi di ricerca. Il CdS si limita a sollecitare in merito i dipartimenti.

Per i docenti a contratto, le informazioni sono disponibili nei verbali delle riunioni del Consiglio di Facoltà o della Giunta di facoltà nelle quali sono stati assegnati i contratti e i relativi compiti didattici. Tuttavia, le informazioni sul corso tenuto dai docenti esterni sono regolarmente inserite nell'area Penelope.

### **La parte precedente costituisce anche risposta alla prescrizione n. 2 del punto C1**

## **C1.2 - Il personale di supporto alla didattica e tecnico-amministrativo disponibile è adeguato ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti ?**

- a) Criteri per la determinazione delle esigenze, ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti, e modalità per la messa a disposizione di personale di supporto alla didattica e tecnico-amministrativo (c3)**

I criteri per definire le **esigenze di personale di supporto alla didattica** sono analoghi a quelli indicati per la definizione delle esigenze del personale docente. Sulla base della tipologia degli insegnamenti, sono privilegiate le attività di supporto ai corsi di base ed ai corsi che richiedono un uso intensivo degli strumenti informatici.

Dai giudizi espressi dagli studenti attraverso i questionari di valutazione della didattica emerge una complessiva adeguatezza del personale di supporto.

Con riferimento al **personale tecnico-amministrativo**, il CdS individua le proprie esigenze in base sia al numero di studenti iscritti, sia all'insieme dei servizi di segreteria necessari al corretto funzionamento dei suoi organi, sia al supporto di attività quali l'orientamento e il tirocinio che richiedono anche attività di segreteria.

A fronte delle esigenze individuate, il CdS di fatto fruisce del lavoro a pieno tempo o a tempo parziale del personale assegnato dall'Ateneo alle strutture: Polo, Facoltà e Dipartimenti. A queste strutture deve rivolgersi il CdS per fare fronte alle proprie esigenze di funzionamento. In alcuni casi tali esigenze non possono essere soddisfatte dal personale strutturato. Per i moduli professionalizzanti, ad esempio, è stata assunta per contratto un'unità tecnico amministrativa (Gualdani) per lo svolgimento di attività di segreteria.

- b) Disponibilità e competenza del personale di supporto alla didattica e adeguatezza alle esigenze del CdS (c4)**

Tenuto conto dell'esiguo numero di immatricolati, le esigenze del CdS sono legate principalmente alla tipologia dei corsi. I corsi di base di Matematica (Calcolo 1 e 2) e di Statistica (Statistica 1, 2 e 3) hanno manifestato l'esigenza di disporre di personale qualificato di assistenza alla didattica

(ricercatori inquadrati nello stesso settore disciplinare del corso; dottori di ricerca provenienti da un dottorato su discipline che comprendono l'insegnamento oggetto di supporto). Esigenze di supporto sono manifestate anche dai docenti dei corsi di gestione informatica dei dati. Tali esigenze vengono usualmente soddisfatte anche, per le proprie competenze, dal personale tecnico di laboratorio.

Il personale di supporto alla didattica viene individuato annualmente tra i ricercatori e/o i dottori di ricerca nella programmazione didattica (cfr. verbali del CCdS e della Giunta del CdS relativi alla programmazione) ed è reperibile in rete all'indirizzo:

[http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/insegnamenti\\_stat.htm](http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/insegnamenti_stat.htm).

Allo stesso indirizzo e all'indirizzo [www.statistica.unifi.it](http://www.statistica.unifi.it) menu 'Docenti' sono reperibili le informazioni dettagliate relative agli orari di esercitazione e ricevimento.

### c) Disponibilità e competenza del personale tecnico-amministrativo e adeguatezza alle esigenze del CdS (c5)

Alla normale gestione dell'attività amministrativa e tecnica il CdS deve necessariamente far fronte con parte del tempo di lavoro del personale del Dipartimento di Statistica, di parte del personale del Polo Scientifico/Tecnologico (Polo 2) cui afferisce il DS. Il CdS utilizza parzialmente (portineria) anche un'unità di personale di una ditta privata che ha un contratto con l'università per la prestazione di servizi.

Nome	Area	cat./pos.	Afferenza	e-mail
Storai Alessandro	Amministrativa	D4	Dipart. di Statistica	<a href="mailto:storai@ds.unifi.it">storai@ds.unifi.it</a>
Fabiani Maria Pia	Amministrativa	C4	Dipart. di Statistica	<a href="mailto:fabiani@ds.unifi.it">fabiani@ds.unifi.it</a>
Guidi Giovanni	Amministrativa	C2	Dipart. di Statistica	<a href="mailto:guidi@ds.unifi.it">guidi@ds.unifi.it</a>
Puliti Marisa	Tecnico/amministrativa	C1	Dipart. di Statistica	<a href="mailto:puliti@ds.unifi.it">puliti@ds.unifi.it</a>
Paoli Mauro	Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, a contratto	C1	Dipart. di Statistica	<a href="mailto:paoli@ds.unifi.it">paoli@ds.unifi.it</a>
Gualdani Elisa	Personale di Supporto amministrativo a contratto		CdS in Statistica	<a href="mailto:mp@ds.unifi.it">mp@ds.unifi.it</a>
Uliano Giuseppe	Servizi generali e tecnici	B3	Uff. Servizi Patrim. e Tec. - Polo 2	<a href="mailto:uliano@ds.unifi.it">uliano@ds.unifi.it</a>
Bonucci Anna	Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati	EP4	Dipart. di Statistica	<a href="mailto:bonucci@ds.unifi.it">bonucci@ds.unifi.it</a>
Bianchi Elisabetta	Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati	D4	Dipart. di Statistica	<a href="mailto:bianchi@ds.unifi.it">bianchi@ds.unifi.it</a>
Bonacorsi Antonella	Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati	C4	Dipart. di Statistica	<a href="mailto:anto@ds.unifi.it">anto@ds.unifi.it</a>
Galdi Maria Nunzia	Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati	D3	Dipart. di Statistica	<a href="mailto:galdi@ds.unifi.it">galdi@ds.unifi.it</a>
Mariani Stefano	Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati	D1	Dipart. di Statistica	<a href="mailto:mariani@ds.unifi.it">mariani@ds.unifi.it</a>
Lisi Catiuscia	Personale tecnico/amministrativo a contratto		Dipart. di Statistica	<a href="mailto:lisi@ds.unifi.it">lisi@ds.unifi.it</a>
Moroni Elena	Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati	D4	Dipart. di Statistica	<a href="mailto:moroni@ds.unifi.it">moroni@ds.unifi.it</a>
Serafini Daniela	Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati	C4	Dipart. di Statistica	<a href="mailto:serafini@ds.unifi.it">serafini@ds.unifi.it</a>
Barchielli Antonio	Personale tecnico/amministrativo		Biblioteca delle Scienze Sociali	<a href="mailto:antonio.barchielli@u8nifi.it">antonio.barchielli@u8nifi.it</a>
Galeota Gianni	Personale tecnico/amministrativo		Biblioteca delle Scienze Sociali	<a href="mailto:gianni.galeota@unifi.it">gianni.galeota@unifi.it</a>
Vivani Pierpaola	Personale tecnico/amministrativo		Biblioteca delle Scienze Sociali	<a href="mailto:pierpaola.vivni@unifi.it">pierpaola.vivni@unifi.it</a>
Cocconcelli Gaia	Ditta privata esterna		Dipart. di Statistica	
Radatti Glynis	Ditta privata esterna		Dipart. di Statistica	

Due delle tre unità di personale dell'area amministrativa sono in minima parte utilizzate dal CdS per attività di segreteria (Fabiani) e amministrazione finanziaria. (Storai). Delle quattro unità dell'area tecnico/amministrativa, una (Puliti) svolge parzialmente funzioni di segreteria per il CdS, dovendo anch'essa far fronte alle necessità del DS; le altre tre (Barchielli, Galeota, Vivani) prestano parte del loro servizio alla Biblioteca di Statistica (dalle 8,00 alla 13,00 nei giorni: lunedì, mercoledì, venerdì).

Delle unità dell'area servizi generali e tecnici una (Uliano) svolge mansioni di gestione delle aule del CdS e del laboratorio del Dipartimento, sia per conto del Dipartimento che per il CdS. Le mansioni di front desk per gli studenti sono svolte da le due unità dipendenti da ditta privata che presta servizi per l'Università (Cocconcelli e Radatti). Le altre due (Rondoni, Sechi) sono ubicate presso le aule di Centro didattico Morgagni (viale Morgagni). Il personale dell'area

tecnico-scientifica ed elaborazione dati, (Bonucci, Bianchi, Bonacorsi, Galdi, Moroni, Serafini) ubicato presso il laboratorio informatico, presta attività di supporto sia alla didattica del CdS che all’attività del Dipartimento di Statistica. Tale personale è coadiuvato da due unità di personale tecnico/amministrativo a contratto (Lisi, Mariani). Tenuto conto della mole di lavoro richiesto per il supporto alla ricerca e per l’assistenza tecnica su tutti i computer e le altre attrezzature del laboratorio, tale personale risulta appena sufficiente a garantire il normale svolgimento dell’attività didattica nelle tre aule informatiche e la loro utilizzazione da parte degli studenti fuori dagli orari delle lezioni.

Il CdS si avvale, inoltre sia del personale del Polo Scientifico/Tecnologico di Careggia (al quale afferisce il DS) per quanto concerne attività di carattere amministrativo (acquisto di materiale per la didattica, pulizie, ecc.), sia del personale del Polo delle Scienze Sociali, per le funzioni di segreteria didattica, biblioteca e altri servizi di contesto quali orientamento, tirocini, internazionalizzazione.

### **C1.3 – Le azioni per la formazione, l’aggiornamento e la motivazione del personale sono efficaci?**

#### **a) Modalità di gestione del processo di formazione, aggiornamento e motivazione del personale (c6)**

L’accesso alle iniziative di formazione avviene mediante richiesta e-mail da parte del personale all’indirizzo [iscrform@unifi.it](mailto:iscrform@unifi.it).

#### **b) Azioni per la formazione pedagogica e docimologica del personale docente e relativa efficacia (c7)**

Il personale docente è sensibilizzato all’attività di formazione docimologica dagli esiti della valutazione della propria attività di docenza da parte degli studenti. Il presidente del corso di laurea e la Commissione paritetica, ricevendo le valutazioni di tutti i docenti del CdS interviene stimolando la sensibilità del docente nelle situazioni critiche. Per i docenti di Statistica, inoltre, è disponibile via Web l’accesso gratuito ad una rivista internazionale (<http://www.amstat.org/publications/jse/>) che cura il miglioramento dell’attività didattica per un numero elevato di tematiche statistiche.

#### **c) Azioni per la formazione e l’aggiornamento del personale tecnico-amministrativo e relativa efficacia (c8)**

Per garantire l’aggiornamento del personale tecnico e amministrativo, in funzione degli obiettivi prefissati, è stato approvato dalle OOSS un Piano di formazione che definisce un monte ore annuale che ciascun dipendente può dedicare alla formazione in orario di lavoro.

Nella fattispecie, ciascun dipendente può prendere parte, in orario di lavoro, agli interventi di formazione proposti in calendario dal servizio centrale di Ateneo per la formazione fino a un massimo di 50 ore l’anno, che possono essere ripartite tra formazione in aula e auto-formazione.

Comunque utilizzate, le ore di formazione devono essere comunicate al responsabile della struttura di afferenza in tempo utile per permettere la programmazione delle attività di servizio.

Le iniziative di formazione previste per il personale tecnico-amministrativo sono in programma dall’anno 2001 e riguardano una pluralità di argomenti, quali ad esempio (per un maggiore dettaglio si veda anche il sito web <http://formazionepersonale.unifi.it/>):

- sicurezza
- informatica
- lingue straniere
- biblioteconomia
- applicativi di gestione contabile
- progettazione, gestione e rendicontazione di finanziamenti per la Didattica e la Ricerca
- seminario di Formazione sull'Euro

- certificazione Qualità

**d) Azioni per la sensibilizzazione, la motivazione e il coinvolgimento del personale e relativa efficacia (c9)**

Non vengono intraprese azioni specifiche di sensibilizzazione soprattutto per il personale docente che tuttavia risulta sensibilizzato e motivato al miglioramento dai risultati delle valutazioni degli studenti e dalla discussione, sempre aperta, sulla pubblicità più o meno limitata da dare a questi risultati. Per quanto riguarda il personale non docente, ulteriori informazioni a questo proposito si trovano sul sito di Ateneo alla voce [Formazione del personale](#).

## C2. INFRASTRUTTURE

**C2.1 - Le infrastrutture disponibili, con le relative dotazioni e/o attrezzature, sono adeguate ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti?**

**a) Criteri per la determinazione delle esigenze, ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti, e modalità per la messa a disposizione di infrastrutture (c10)**

Il monitoraggio delle esigenze di infrastrutture e l'individuazione delle soluzioni a tali esigenze viene effettuato dalla Giunta, in concerto con i corrispondenti organi degli altri corsi di laurea della facoltà, con cui il CdS condivide l'uso di alcune delle strutture.

Per individuare le esigenze da portare in discussione con gli altri organi di facoltà la Giunta:

- prende in considerazione le linee programmatiche dell'ordinamento didattico;
- valuta la possibilità di eventuali variazioni del numero di studenti di ciascun anno rispetto alla corrispondente situazione dell'anno precedente anche in relazione all'attività svolta dalla Commissione Promozione ed Orientamento;
- analizza le richieste provenienti dagli studenti tramite i loro rappresentanti o espresse nelle assemblee annuali studenti-docenti;
- analizza le richieste provenienti dai docenti sollevate sulla base delle esperienze fatte e/o della programmazione delle attività future;
- sente la S.D. in merito alle sue osservazioni, maturate nel contatto con gli studenti, circa la necessità di strumenti informatici e multimediali, aule e laboratori.

Alla luce dei criteri summenzionati, il CdS oltre alle usuali Aule per lezioni frontali e ai servizi di segreteria didattica, necessita di Aule attrezzate con strumenti informatici, laboratorio linguistico, e biblioteca specializzata in statistica.

**b) Disponibilità di aule per lezione ed esercitazione e loro adeguatezza alle esigenze del CdS (c11) + c) Disponibilità di aule o sale studio e loro adeguatezza alle esigenze del CdS (c12)**

Le attività didattiche del Corso di Laurea in Statistica fanno riferimento al DS, al DMD e alle Aule del Centro didattico Morgagni (viale Morgagni 40).

Date le dimensioni contenute del CdS in termini di studenti iscritti, le esigenze di spazi per la didattica sono più che soddisfatte. In particolare le aule impiegate per le lezioni del CdS risultano adeguate e sono tutte localizzate nello stesso complesso edilizio, a norma di sicurezza e presidiate nell'orario di apertura da personale specifico. Presso le Aule attrezzate del DS sono installati moderni strumenti di proiezione per presentazioni multimediali da computer. I siti Web della Facoltà, del DS e del CdS documentano in dettaglio la localizzazione, la composizione e le finalità delle strutture didattiche disponibili.

La tabella C.2.1.1 che segue riporta in dettaglio la disponibilità e le caratteristiche delle aule per le lezioni frontali.

**d) Disponibilità di laboratori e relative attrezzature e loro adeguatezza alle esigenze del CdS  
(c13) + e) Disponibilità di aule informatiche e relative dotazioni (hardware e software) e loro adeguatezza alle esigenze del CdS (c14)**

Gli studenti del CdS hanno a disposizione il laboratorio linguistico d'Ateneo per lo studio delle lingue. Si tratta di un utilissimo strumento di sviluppo e consolidamento delle abilità linguistiche. Inoltre, utilizzando i fondi dei Moduli professionalizzanti, sono stati resi disponibili esclusivamente per gli studenti del CdS, dei Corsi d'inglese, a vari livelli, svolti presso la sede didattica di Viale Morgagni. Presso il Centro linguistico d'Ateneo è possibile sostenere il test di valutazione delle competenze sulla lingua inglese. Le strutture suddette sembrano essere adeguate alle esigenze del CdS anche se non esistono valutazioni oggettive in tal senso.

La disponibilità e le caratteristiche del laboratorio statistico/informatico sono riportate nel dettaglio in tabella C2.1.2.

**f) Disponibilità di biblioteche e relative dotazioni e loro adeguatezza alle esigenze del CdS (c15)**

La Biblioteca di Scienze Sociali e le relative dotazioni (vedi sito web: <http://www.sba.unifi.it/biblio/scienzesociali>) sono in comune con gli altri corsi del Polo di Novoli. Inoltre, presso la sede del Dipartimento di Statistica, opera il punto di servizio di Statistica della citata biblioteca (<http://www.sba.unifi.it/biblio/scienzesociali/org/stat.htm>), particolarmente dotata di un'ampia selezione di letteratura statistica, nonché di riviste scientifiche, monografie e annuari di statistiche ufficiali di diversi Paesi. Presso questa biblioteca si può accedere a banche dati on-line italiane ed estere nonché alla consultazione del catalogo del Sistema Bibliotecario Nazionale. Vengono offerti servizi di consultazione e prestito, videoteca, catalogo informatizzato e servizio "Ariel" di *document delivery* (che per il punto informativo di Statistica è temporaneamente sospeso) di articoli sia per biblioteche italiane ed estere che ne facciano richiesta, sia per recuperare documentazione non presente in loco per studenti e docenti della Facoltà. Essa è dotata inoltre di una sala studio e lettura con circa 28 posti.

Purtroppo, per carenza di personale, attualmente essa è aperta al pubblico con orario limitato a tre mattine alla settimana.

Riguardo lo stato di adeguamento alle norme di sicurezza, la gestione è demandata al preposto Ufficio di Ateneo.

Tabella C2.1.1– Disponibilità e caratteristiche delle infrastrutture edilizie – aule

Identifica-zione aula	Rispetto requisiti L. 626/94 <sup>1</sup>	Superf in mq	Capienza <sup>2</sup>	Fruibilità <sup>3</sup>	Modalità di accesso <sup>4</sup>			Caratteristiche <sup>5</sup>				Dotazioni <sup>6</sup>				(7)	Ubicazione	
					①	②	③	oscurabilità	condizionamento	Banchi fissi	sedia con piano appoggio	tavoli e sedie	lavagna nera	lavagna bianca	lavagna luminosa	videoproiettore	telo proiezione	
Aula 121		90	65	CF-50	L	OP	SI	X	X	X			X		X	X	CR	Polo universitario di V.le Morgagni 40
Aula 308		35	23	E	L	OP	SI	X	X	X			X		X		CR	
Aula 309		38	23	E	L	OP	SI	X	X	X			X		X		CR	

**LEGENDA**

1. Si/No (informazione reperibile esclusivamente presso il competente ufficio centrale “Prevenzione e sicurezza”)
2. Capienza espressa in numero di posti
3. Fruibilità ad uso esclusivo del CdS (E), in condivisione con altri CdS della stessa Facoltà (C), in condivisione con altri CdS di altre Facoltà (CF) ; nel caso di struttura condivisa il valore numerico indica la percentuale di utilizzo del CdS
4. Modalità di accesso dell’aula:
  - ① (L) accesso libero, usata come spazio di studio in assenza di lezione nella fascia oraria di apertura della Facoltà/Plesso didattico/PIN; (C) accesso custodito
  - ② (OP) occupazione programmata su base periodo didattico ed orario corsi
  - ③ Accessibilità a diversamente abili
5. Caratteristiche dell’aula
6. Dotazioni principali sempre disponibili (X) o disponibili su richiesta (R)
7. Connessione Rete Internet

Tabella C2.1.2 – Disponibilità del laboratorio statistico/informatico

Identifica-zione aula	Rispetto requisiti L. 626/94	Superf. in mq	Capienza <sup>1</sup>	Fruibilità <sup>2</sup>	Modalità di accesso <sup>3</sup>			Caratteristiche <sup>4</sup>						Ulteriori dotazioni <sup>5</sup>	Ubicazion e	
					①	②	③	Oscurabilità	Condizionamento	Sedia con piano appoggio	Tavoli e sedie	Lavagna N/B	Lavagna luminosa	Videoproiettore	Impianto audio	
Aula A		78	17 (16+1)	E	C	OP	Si	X	X		X	X	R	R		Dip. di Statistica V.le Morgagni 57/59
Aula B		40	10 (9+1)	E	C	OP	Si	X	X		X	X	R	R		
Aula C		72	17 (16+1)	E	C	OP	Si	X	X		X	X	X	X	Connessione satellitare; Videoregistratore	

**LEGENDA**

1. Capienza espressa in numero di PC (studenti + docente)
2. Fruibilità ad uso esclusivo del CdS (E), in condivisione con altri CdS della stessa Facoltà (C), in condivisione con altri CdS di altre Facoltà (CF) ; indicazione dei corsi di CdS che fanno uso del laboratorio
3. Modalità di accesso al laboratorio:
  - ① (L) accesso libero, usato come spazio di studio in assenza di lezione nella fascia oraria di apertura della Facoltà/Plesso didattico/PIN; (C) accesso custodito
  - ② (OP) occupazione programmata su base periodo didattico ed orario corsi
  - ③ Accessibilità a diversamente abili
4. Caratteristiche principali del laboratorio sempre disponibili (X) o disponibili su richiesta (R)
5. Dotazioni principali del laboratorio (a seconda della tipologia del laboratorio, il CdS valuta il tipo di informazione da inserire, che comunque deve essere contenuta in un massimo di 500 caratteri)

Tabella C2.1.3 – Disponibilità di altre strutture. Biblioteca: punto di servizio di Statistica della biblioteca di Scienze Sociali

<b>Identificazione struttura</b>	<b>Afferenza</b>	<b>Rispetto requisiti L. 626/94 (1)</b>	<b>Caratteristiche e capienza</b>	<b>Personale addetto</b>	<b>Accessibilità</b>	<b>Tipologia di servizio offerto</b>
Biblioteca delle Scienze Sociali: Punto di servizio di Statsitica	Polo delle Scienze Sociali	Accesso controllato Mediante Porta Magnetica Antifurto	32 posti lettura  4 postazioni accesso Internet	1 persona con orario 9 -13 Lunedì Mercoledì Venerdì	Accesso custodito 9 – 13 Lunedì Mercoledì Venerdì	<p>Biblioteca a scaffale aperto (consultazione volumi libera), Consultazione Internet, prestito libri. Servizio di prestito interbibliotecario.</p> <p>La biblioteca oltre al servizio di prestito interbibliotecario nazionale e internazionale (a pagamento) fa parte del servizio di prestito gratuito delle reti della Regione Toscana, Provincia di Prato, Provincia di Firenze e accordi di collaborazione con l'Istituto Universitario Europeo. (*)</p> <p>Servizio di invio elettronico di documenti tramite email (ARIEL) a utenti dell'Università di Firenze e delle biblioteche facenti parte del servizio NILDE.(*)</p> <p>Servizio di invio gratuito a domicilio di documenti per studenti disabili</p>

(1) Informazione reperibile in modo completo esclusivamente presso il competente ufficio centrale “Prevenzione e sicurezza”

(\*) Servizi disponibili soltanto presso la sede centrale della biblioteca.

### C3. RISORSE FINANZIARIE

#### C3.1 Le risorse finanziarie sono adeguate ai fini dell'erogazione dell'offerta formativa secondo quanto progettato e pianificato?

- a) Esigenze di risorse finanziarie ai fini dell'erogazione dell'offerta formativa secondo quanto progettato e pianificato (c16)+ b) Disponibilità di risorse finanziarie e loro adeguatezza alle esigenze del CdS (c17)

Il CdS non dispone di autonomia finanziaria. Per qualunque esigenza di spesa vengono utilizzati fondi assegnati alla Facoltà di Economia.

Nel corso dell'A.A. 2005-06 il CdS ha fruito di un finanziamento FSE per il Modulo professionalizzante ‘Tecnico Esperto in Rilevazioni e Sistemi Informativi Statistici nelle Aziende Pubbliche e Private’ per un totale di 74.608 Euro. I fondi sono assegnati alla Facoltà di Economia.

### C4. RELAZIONI ESTERNE E INTERNAZIONALI

#### C4.1 Le relazioni esterne per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno e le relazioni internazionali per la promozione della internazionalizzazione sono adeguate ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e di quelli eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti a questo riguardo?

- a) Criteri per la determinazione degli Enti pubblici e/o privati con i quali stabilire relazioni per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (in particolare per lo svolgimento di tirocini e/o per la preparazione dell'elaborato per la prova finale ) (c18)

L'attività di tirocinio è regolata da un apposito regolamento approvato dal Consiglio di CdS il 24 novembre 2004. Esso stabilisce, fra l'altro, le funzioni della Commissione tirocini che si occupa di individuare i possibili enti ospitanti, ma riconosce anche ai singoli docenti la possibilità di contattare gli enti ospitanti per propri canali. La Commissione valuta i contenuti del tirocinio e li comunica in una apposita pagina web del sito del CdS ([www.statistica.unifi.it](http://www.statistica.unifi.it) menu ‘Tirocini e stages’).

L'attività di tirocinio viene svolta già da 10 anni e, dati il numero contenuto di studenti, si è andato costituendo un gruppo stabile di contatti con enti pubblici (soprattutto coi relativi uffici di statistica, di controllo di gestione, ecc.) e prevalentemente con aziende private che abbiano al loro interno un ufficio di statistica o che comunque siano altamente strutturate da prevedere profili coerenti con l'attività formativa (società finanziarie, di marketing, realtà associative di produttori, industrie meccaniche e di trasporto, società di consulenza per aziende, società informatiche).

L'attività annuale di verifica dei tirocini (relazione predisposta dalla commissione) ha consentito di verificare nel tempo gli esiti e di selezionare contatti continuativi e proficui.

- b) Relazioni operative per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno e loro adeguatezza ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e di quelli eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti a questo riguardo (c19)

La tabella seguente riporta l'elenco degli enti ospitanti per i tirocini degli ultimi 3 anni. In particolare:

- il numero di 10 studenti presso il Comune di Firenze rientra in una attività di studio in convenzione col Dipartimento di Statistica per la costruzione di un sistema informativo statistico per il Comune di Firenze;
- due studenti hanno svolto l'attività di tirocinio all'estero: in Australia e in Etiopia.

Tabella C4.1.1 Enti e aziende ospitanti i tirocini (in grassetto i tirocini all'estero)

<b>Tirocini iniziati nell'anno solare 2003</b>	<b>N. studenti</b>
ARVAL SERVICE LEASE ITALIA SPA	1
ASSOCIAZIONE INDUSTRIALI DI FIRENZE	2
AZIENDA OSPEDALIERA CAREGGI - CSPO	2
CENTRO LEASING	2
COMUNE DI FIRENZE - UFF. STATISTICA	10
ISTITUTO DI FISIOLOGIA CLINICA DEL CNR	1
<b>MONASH INSTITUTE (Australia)</b>	<b>1</b>
MUKKI - CENTRALE DEL LATTE S.P.A.	1
NUOVO PIGNONE SPA	2
REGIONE TOSCANA	2
SOPRINTENDENZA SPECIALE POLO MUSEALE FIORENTINO	1
<b>USL 8 - ZONA VALDARNO</b>	<b>1</b>
<b>Tirocini iniziati nell'anno solare 2004</b>	<b>N. studenti</b>
ARPAT	2
ASEL (S.R.L.)	2
ASTREA s.r.l.	1
AZIENDA SANITARIA FIRENZE	1
CAMERA DI COMMERCIO A.A. DI PISTOIA	1
<b>CENTRO AIUTI PER L'ETIOPIA (Etiopia)</b>	<b>1</b>
CENTRO PER LO STUDIO E LA PREVENZIONE ONCOLOGICA	1
CENTROVITA ASSICURAZIONI S.P.A.	1
COMUNE DI FIRENZE - UFF. STATISTICA	1
COOP ITALIA	2
FINDOMESTIC BANCA S.P.A.	1
REGIONE TOSCANA	2
<b>SGA S.A.S. (SERVIZI GENERALI ASSICURATIVI)</b>	<b>1</b>
<b>Tirocini iniziati nell'anno solare 2005</b>	<b>N. studenti</b>
AGENZIA REGIONALE DI SANITA' DELLA TOSCANA	2
ARCAINI E COSENTINO - AGENTI FONDIARIA - SAI	2
AZIENDA U.S.L.10 DI FIRENZE	3
CENTRO CONSULENZE SRL	1
CENTROVITA ASSICURAZIONI S.P.A.	1
COMUNE DI FIRENZE - DIR. SISTEMI INFORMATIVI	1
COMUNE DI FIRENZE - UFF. STATISTICA	1
COMUNE DI SESTO FIORENTINO	1
CONFARTIGIANATO FIRENZE	2
CONFARTIGIANATO PRATO	1
FINDOMESTIC BANCA S.P.A.	1
FONDIARIA SAI S.P.A.	2
I.C.E. ISTITUTO NAZIONALE PER IL COMMERCIO ESTERO	1
IST. IT. DI PREISTORIA E PROTOSTORIA	1
ISTITUTO NAZIONALE PER LA FAUNA SELVATICA "ALESSANDRO GHINI"	1
PROVINCIA DI FIRENZE	2
ROSSI SCAFFALATURE METALLICHE S.N.C	1
SODI SCIENTIFICA S.P.A.	1

Dalla tabella si evince che gli enti pubblici e le aziende private presso le quali sono stati effettuati i tirocini appartengono a categorie individuate come parti interessate e conseguentemente sono da ritenersi coerenti con gli obiettivi formativi del CdS.

- d) **Criteri per la determinazione degli Atenei di altri paesi con i quali stabilire relazioni per la promozione dell'internazionalizzazione (in particolare per la mobilità degli studenti e/o per il riconoscimento reciproco dei titoli di studio e/o per il conseguimento di titoli di studio congiunti) (c20)**

Per il CdS, l'attività di internazionalizzazione è coordinata dalla Facoltà di economia.

La Facoltà intrattiene molteplici relazioni con Università straniere europee ed extraeuropee sia nell'ambito della ricerca scientifica che in quello degli scambi degli studenti. Fin dal 1988, la Facoltà di Economia ha preso parte attivamente al programma comunitario ERASMUS, oggi programma SOCRATES/ERASMUS, ormai nella sua seconda fase di attuazione e ha progressivamente esteso la sua rete di rapporti con altre università europee ed extraeuropee, volti alla realizzazione della mobilità degli studenti.

I programmi di mobilità internazionale degli studenti dei Corsi di Laurea della Facoltà di Economia sono gestiti attraverso l'attività del Servizio Relazioni Internazionali (RELINT) della Facoltà.

Il CdS ha un proprio delegato a questo servizio (prof. L. Geronazzo).

**d) Relazioni operative per la promozione dell'internazionalizzazione e loro adeguatezza ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e di quelli eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti a questo riguardo (c21)**

Tab. C.4.1.2 Università europee con cui la Facoltà di Economia ha stipulato accordi di mobilità internazionale

Paese	Università	Sito web
AT	A INNSBRU01 Leopold-Franzens- Universität Innsbruck	<a href="http://www.uibk.at">www.uibk.at</a>
AT	A KREMS03 Fachschule Krems	<a href="http://www.imc-krems.ac.at">www.imc-krems.ac.at</a>
AT	A LINZ Johannes-kepler-Universitaet Linz	<a href="http://www.uni-linz.ac.at">www.uni-linz.ac.at</a>
AT	A WIEN Universitaet Wien	<a href="http://www.univie.ac.at">www.univie.ac.at</a>
BE	B ANTWERP01 University of Antwerp	<a href="http://www.ua.ac.be">www.ua.ac.be</a>
BE	B LIEGE Haute Ecole Charlemagne	<a href="http://www.hecharlemagne.be">www.hecharlemagne.be</a>
BG	BG SOFIA03 University of National and Word Economics in Sofia	<a href="http://www.unwe.acad.bg">www.unwe.acad.bg</a>
BG	BG SOFIA06 Sofiiski Universitet "Sveti Kliment Ohridski"	<a href="http://www.uni-sofia.bg">www.uni-sofia.bg</a>
CH	CH ZURICH07 Eidgenossische Technische Hochschule Zuerich	<a href="http://www.ethz.ch">www.ethz.ch</a>
CZ	CZ BRNO02 Mendel University of Agriculture and Forestry in Brno	<a href="http://www.mendelu.cz">www.mendelu.cz</a>
DE	D AACHEN02 Fachschule Aachen	<a href="http://www.wirshaft.fh-aachen.de">www.wirshaft.fh-aachen.de</a>
DE	D BERLIN02 Technische Universität Berlin	<a href="http://www.tu-berlin.de">www.tu-berlin.de</a>
DE	D BERLIN13 Humboldt-Universitaet zu Berlin	<a href="http://www.hu-berlin.de">www.hu-berlin.de</a>
DE	D BREMEN04 Hochschule Bremen	<a href="http://www.hs-bremen.de">www.hs-bremen.de</a>
DE	D FRANKFU01 Johann-Wolfgang-Goethe- Universität Frankfurt am Main	<a href="http://www.uni-frankfurt.de">www.uni-frankfurt.de</a>
DE	D KONSTAN01 Universität Konstanz	<a href="http://www.uni-konstanz.de">www.uni-konstanz.de</a>
DE	D LEIPZIG01 Universität Leipzig	<a href="http://www.uni-leipzig.de">www.uni-leipzig.de</a>
DE	D MAGDEBU01 Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg	<a href="http://www.uni-magdeburg.de">www.uni-magdeburg.de</a>
DE	D MUNCHEN01 Ludwig-Maximilias-Universität München	<a href="http://www.uni-muenche.de">www.uni-muenche.de</a>
DE	D REUTLIN02 Fachschule fuer Technick un Wirtschaft Reutlingen	<a href="http://www.fh-reutlingen.de">www.fh-reutlingen.de</a>
DE	D STUTTGA01 Universität Stuttgart	<a href="http://www.uni-stuttgart.de">www.uni-stuttgart.de</a>
DE	D STUTTGA02 Universität Hohenheim	<a href="http://www.hohenheim.de">www.hohenheim.de</a>
ES	E ALCAL-H01 Universidad de Alcalà de Henares	<a href="http://www.uah.es">www.uah.es</a>
ES	E BARCELO01 Universidad de Barcelona	<a href="http://www.ub.es">www.ub.es</a>
ES	E GIRONA02 Universidad de Girona	<a href="http://www.udg.es">www.udg.es</a>
ES	E GRANADA01 Universidad de Granada	<a href="http://www.ugr.es">www.ugr.es</a>
ES	E SALAMN02 Universidad de Salamanca-Facultad de Economía y Empresa	<a href="http://www.usal.es">www.usal.es</a>
ES	E VALLADO01 Universidad de Valladolid	<a href="http://www.uva.es">www.uva.es</a>
ES	E ZARAGO01 Universidad de Zaragoza	<a href="http://www.unizar.es">www.unizar.es</a>
FI	FI TURKU02 Abo Akademi University	<a href="http://www.abo.fi">www.abo.fi</a>
FR	F GRNOBL02 Université Pierre Mendes-France-Grenoble	<a href="http://www.upmf-grenoble.fr">www.upmf-grenoble.fr</a>
FR	F LILLE01 Université des Sciences et Technologies de Lille	<a href="http://www.univ.lille1.fr">www.univ.lille1.fr</a>
FR	F MARSEIL16 Ecole Supérieure de Commerce de Marseille	<a href="http://www.u-3mrs.fr">www.u-3mrs.fr</a>
FR	F NANCY02 Université de Nancy II	<a href="http://www.univ-nancy2.fr">www.univ-nancy2.fr</a>
FR	F NANCY37 ICN Ecole de Management	<a href="http://www.icn-nancy2.com">www.icn-nancy2.com</a>
FR	F PARIS105 Institut de Preparation à l'Administration et à la Gestion	<a href="http://www.ipag.fr">www.ipag.fr</a>
FR	F PERPIGN01 Université de Perpignan	<a href="http://www.univ-perp.fr">www.univ-perp.fr</a>
FR	F REIMS06 Ecole Supérieure de Commerci de Reims	<a href="http://www.reims-ms-fr">www.reims-ms-fr</a>
FR	F RENNES27 Groupe Ecole Supérieure de Commerci de Rennes	<a href="http://www.esc-rennes.fr">www.esc-rennes.fr</a>
FR	F VALENCI01 Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis	<a href="http://www.univ-valenciennes.fr">www.univ-valenciennes.fr</a>
GR	G ATHINE04 Athens University of Economics and Business	<a href="http://www.aueb.gr">www.aueb.gr</a>
IE	IE IRLDUBLIN27 Dublin Institute of Technology	<a href="http://www.dit.ie">www.dit.ie</a>
NL	NL S-GRAVE13 The Hague University - HAAGSE	<a href="http://www.hhs.nl">www.hhs.nl</a>
PT	P COIMBRA01 Universidade de Coimbra	<a href="http://www.ci.uc.pt">www.ci.uc.pt</a>
PT	P LISBOA08 Instituto Superior de Línguas e Administração-ISLA	<a href="http://www.isla.pt">www.isla.pt</a>
SE	SE GOTEBOR01 The University of Gothenburg	<a href="http://www.gu.se">www.gu.se</a>

SE	SE JONKOPI01	Jonkoping Universitt	<a href="http://www.jibs.se">www.jibs.se</a>
SE	S LUND	The University of Lund-Department of Business Administration	<a href="http://www.lu.se">www.lu.se</a>
SE	S STOCKHO01	The University of Stockholm	<a href="http://www.su.se">www.su.se</a>
SE	S MIDSWED01	Mid Sweden University	<a href="http://www.mium.se">www.mium.se</a>
SK	SK BRATISL03	University of Economics in Bratislava	<a href="http://www.euba.sk">www.euba.sk</a>
TR	TR ISTANBU01	Bogazici University	<a href="http://www.boun.edu.tr">www.boun.edu.tr</a>

Inoltre, la Facoltà di Economia ha stipulato di mobilità internazionale con le seguenti università extra-europee:

**Australia:** University of Sydney (Sidney); Victoria University, Monash University, Swinburne University (Melbourne); Murdoch University (Perth);

**Canada:** Ryerson University (Toronto); Université Laval (Quebec)

**Cina:** Hong Kong Polytechnic, Renmin University (Pechino)

**Russia:** Siberian Academy of Public Administration

**Messico:** Universidad de Coli

## D. PROCESSO FORMATIVO

### D1. PROGETTAZIONE E PIANIFICAZIONE

**D1.1 L'offerta formativa è coerente con gli obiettivi di apprendimento e la sua pianificazione è adeguata al loro raggiungimento da parte degli studenti nei tempi previsti ?**

**a) Modalità di gestione del processo di progettazione dell'offerta formativa e di pianificazione della sua erogazione(d1) + d) Coerenza dell'offerta formativa con gli obiettivi di apprendimento (d4)**

*Modalità di gestione del processo di progettazione dell'offerta formativa e pianificazione della sua erogazione.*

La progettazione e pianificazione dell'offerta formativa consiste nella predisposizione di:

- definizione piano di studi, programmi e programmazione didattica per l'erogazione dei singoli insegnamenti;
- calendario didattico: decisione sulle date di inizio-fine semestri, del periodo di esami di profitto e di laurea;
- orario delle lezioni e del ricevimento dei docenti; commissioni di esami di profitto e di prova finale.

Le decisioni relative a questi aspetti sono di pertinenza del Consiglio di CdS e della Giunta di Facoltà; è inoltre coinvolta una fase di coordinamento didattico coi Dipartimenti in quanto rappresentanti delle aree disciplinari e quindi delle risorse umane necessarie al CdS.

*Coerenza dell'offerta formativa con gli obiettivi di apprendimento (d4)*

Il laureato nel CdS in Statistica deve da un lato ricevere una formazione in termini di Sapere adeguata (basi di matematica, statistica e informatica) e dall'altro lato in termini di Saper Fare (applicazioni della statistica) tali da essere in grado di inserirsi in contesti lavorativi con facilità, buona capacità tecnica e flessibilità. Questi obiettivi di apprendimento sono quindi esplicitati nel piano di studi del CdS attraverso un periodo iniziale in cui vengono impartiti corsi di matematica, statistica e informatica e un successivo periodo in cui lo studente si concentra sui corsi che gli consentano di acquisire le basi per applicarsi ai vari campi lavorativi (in sintonia con quanto detto al punto B3).

Il piano di studi risponde agli obiettivi formativi in quanto vengono coperti, di norma, tutti gli insegnamenti stabiliti dal regolamento o con affidamento o con supplenza o con mutazione da altro CdS, rispettando gli ambiti disciplinari previsti. La tabella seguente, in relazione agli obiettivi di conoscenze indicati nel punto B3, mostra la corrispondenza con gli insegnamenti di base e caratterizzanti dei due curricula Statistica e Sistemi informativi, Assicurazioni e finanza.

Conoscenze	Insegnamenti
Basi di metodologia matematica e statistica e informatica	Calcolo I Calcolo II Statistica I Gestione informatica dei dati I
Conoscenze specifiche nel calcolo delle probabilità, statistica induttiva, tecniche di campionamento, metodi di analisi multivariata	Statistica II Statistica III Calcolo delle probabilità Teoria e tecnica delle rilevazioni campionarie
Conoscenze complementari e integrative riferite ai principali ambiti di impiego del metodo statistico e matematico	Statistica economica A Statistica economica B Demografia Statistica sociale Statistica sanitaria Matematica finanziaria Matematica attuariale
Conoscenze operative dei più diffusi packages statistici	Laboratorio statistica applicata I Laboratorio statistica applicata II Laboratorio di matematica applicata Gestione informatica dei dati II

**La parte precedente costituisce anche risposta alla prescrizione n. 2 del punto D1****b) Piano di studio, sequenza degli insegnamenti e delle altre attività formative ed eventuali propedeuticità (d2) + c) Caratteristiche degli insegnamenti e delle altre attività formative e relativo coordinamento didattico (d3)**

In ogni A.A. il CdS si propone di attivare tutti i corsi stabiliti dal proprio regolamento didattico. Il Piano di studio è quindi quello desumibile proprio dal regolamento e viene riportato con la sequenza degli insegnamenti sulla Guida dello Studente. Si allega al presente RAV 2006, un documento estratto dalla Guida dello Studente 2005-06 (allegato 10) che evidenzia la sequenza degli insegnamenti e le propedeuticità.

Riguardo ai singoli insegnamenti, la maggior parte delle informazioni (crediti formativi, programma, tipologie e modalità di erogazione adottate, modalità di verifica e di valutazione dell'apprendimento adottate, materiale didattico utilizzato e consigliato) sono comunque già presenti e disponibili per la quasi totalità di insegnamenti del CdS sul portale Penelope (<http://test4.polosociale.unifi.it/economia/penelope/iframe-index.asp>) e sulla Guida dello Studente. Negli anni precedenti non venivano specificate, per tutti gli insegnamenti, le conoscenze, capacità e comportamenti che si intendono trasmettere o sviluppare. Il CdS aveva indicato nel RAV precedente l'integrazione delle informazioni mancanti come spunto di miglioramento e attualmente si sta procedendo a tale integrazione.

Il processo di aggiornamento dei programmi da parte dei docenti del CdS si è concluso, e sul sito web [www.statistica.unifi.it](http://www.statistica.unifi.it) menu *Insegnamenti* si possono consultare i dati relativi alla tabella 2.2 del Riesame (allegato 2). Attualmente il SOSE (Nucleo Supporto Organizzativo Squadre Accademiche di Economia) sta provvedendo ad inserire i dati nel portale Penelope, in corrispondenza ad ogni insegnamento.

I dati relativi a detta tabella sono stati discussi e approvati in occasione della predisposizione del documento integrativo al RAV 2004 (riunione del Consiglio di CdS del 9.11.05, riunione della Giunta del CdS del 30.11.05).

Le caratteristiche della prova finale relativamente a CFU attribuiti, modalità di assegnazione, requisiti da soddisfare, sono stati deliberati a livello di Consiglio di CdS e riportati nel regolamento; i criteri di attribuzione del voto finale sono stati discussi a livello di CdS e definitivamente deliberati dalla Giunta di Facoltà. Tutte le informazioni reperibili all'indirizzo [www.statistica.unifi.it](http://www.statistica.unifi.it) menu 'Laurea' e menu 'Offerta didattica' (Regolamento).

**La parte precedente costituisce anche risposta (in parte) alla prescrizione n. 3 del punto D1****e) Modalità di diffusione del piano di studio e delle caratteristiche degli insegnamenti e delle altre attività formative tra le PI e relativa efficacia (d5)**

Le informazioni dettagliate relative ai singoli insegnamenti sono reperibili nella pagina web del CdS agli indirizzi: [http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/insegnamenti\\_stat.htm](http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/insegnamenti_stat.htm) per l'elenco degli insegnamenti e <http://test4.polosociale.unifi.it/economia/penelope/iframe-index.asp> per le informazioni dettagliate su ciascun insegnamento.

**f) Pianificazione dell'erogazione dei singoli insegnamenti e delle singole altre attività formative (d6)**

Il processo di pianificazione dell'erogazione della didattica viene gestito principalmente dalla Giunta che si avvale della collaborazione della Commissione didattica paritetica e della Commissione revisione programmi. In particolare la Giunta:

- definisce i dettagli del piano di studi e in modo particolare la propedeuticità e la sequenzialità dei contenuti;
- effettua annualmente una ricognizione, fra gli altri corsi di laurea della facoltà, per verificare se sono stati attivati insegnamenti i cui contenuti possano risultare utili per gli obiettivi formativi del CdS, e valuta l'opportunità di un loro appropriato inserimento nel piano di studi (tra le discipline obbligatorie, consigliate, opzionali);
- richiede e valuta i pareri dei singoli docenti o di gruppi di docenti titolari di insegnamenti appartenenti ad ambiti disciplinari correlati;
- individua le modifiche al piano degli studi compatibili con le indicazioni didattiche e di fabbisogno formativo emerse in sede di Comitato di Indirizzo.

Successivamente la Giunta sottopone, per l'approvazione, la proposta del piano di studio al Consiglio di CdS nella fase che prelude alla programmazione didattica.

Il calendario delle lezioni si articola in due semestri e viene deliberato in sede di Giunta di Facoltà allargata ai Presidenti dei CdS.

Gli orari di lezione sono definiti dalla Commissione programmazione orari e aule e organizzati in modo tale da equilibrare in ciascun giorno la sequenzialità e il carico di lavoro degli studenti. Le lezioni si succedono senza soluzione e in modo tale da evitare momenti di vuoto troppo lunghi o sovrapposizioni.

Per ogni A.A. il calendario e l'orario dettagliato delle lezioni deve essere disponibile sul sito Web del CdS (<http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/calendario.htm>).

Il Calendario degli esami di profitto viene definito all'inizio dell'anno per tutte le sessioni previste. Gli esami di profitto e di Prova Finale sono tenuti alla fine delle lezioni di ciascun semestre ed eventualmente durante due «finestre esami», fissate a metà Dicembre e a metà Aprile, durante le quali le lezioni vengono sospese. La prenotazione degli studenti agli esami di profitto avviene esclusivamente via internet al sito web <http://stud.unifi.it:8080/prenot>.

La composizione delle commissioni di prova di esame di profitto è reperibile presso la Segreteria didattica e la Presidenza della facoltà.

Il calendario per le prove finali è disponibile sul sito web della facoltà di Economia all'indirizzo [http://www.cce.unifi.it/upload/sub/didattica/esami\\_tesi/scadenze\\_I\\_liv.rtf](http://www.cce.unifi.it/upload/sub/didattica/esami_tesi/scadenze_I_liv.rtf).

### **g) Adeguatezza della pianificazione dell'erogazione dell'offerta formativa al conseguimento degli obiettivi di apprendimento da parte degli studenti nei tempi previsti (d7)**

L'articolazione generale degli insegnamenti, che rispetta le indicazioni della Tabella Ministeriale della Classe di laurea delle Scienze Statistiche n. 37, è così strutturata: un primo periodo di preparazione comune nel quale gli studenti acquisiscono le conoscenze e le competenze teoriche, metodologiche e strumentali di carattere matematico, informatico, statistico ed economico-politico; le attività e gli ambiti formativi, i settori scientifico-disciplinari (SSD) e i corrispondenti crediti formativi universitari (CFU) sono qui di seguito indicati, data l'articolazione in due curricula:

1. Assicurazioni e Finanza (AF)
2. Statistica e Sistemi Informativi (SSI)

orientati all'approfondimento di specifici aspetti teorici e allo sviluppo di una preparazione adeguata in diversi campi applicativi e settori professionali.

Le attività formative previste per il Corso di laurea in Statistica, sono illustrate nel regolamento del CdS e riportate nella Guida dello studente al seguente indirizzo:

<http://www.statistica.unifi.it/informazioni/offerta-didattica.htm>

Per tutte le discipline di base, caratterizzanti e affini, sono previste sia lezioni frontali sia esercitazioni in aula. Sia le lezioni che le esercitazioni possono prevedere l'utilizzazione di aule attrezzate. Per queste discipline la frequenza non è obbligatoria.

Ciascun docente, all'inizio dell'anno accademico, programma e comunica al Presidente del CdS eventuali seminari di approfondimento di particolari argomenti e/o incontri di testimonianza con esperti esterni. Il Consiglio di CdS. può deliberare che i seminari frequentati permettano di acquisire un numero prefissato di crediti, anche condizionatamente al superamento di uno specifico test di verifica di apprendimento.

Il CdS, nel percorso in "Statistica e Sistemi Informativi", offre agli studenti l'opportunità di frequentare i moduli professionalizzanti finanziati dalla Regione Toscana nell'ambito di un progetto formativo Fondo Sociale Europeo / Ministero del Lavoro / Regione Toscana.

Frequentando i moduli professionalizzanti e sostenendo gli esami corrispondenti, gli studenti possono acquisire la qualifica professionale di 'Esperto/a in rilevazione e sistemi informativi statistici nelle aziende pubbliche e private', riconosciuta dalla Regione Toscana (sito web del CdS all'indirizzo: [http://www.ds.unifi.it/didattica/percorsi/mod\\_profes.htm](http://www.ds.unifi.it/didattica/percorsi/mod_profes.htm)).

Per quanto riguarda le altre attività formative (laboratori, formazione linguistica e tirocini) è prevista la frequenza obbligatoria salvo situazioni di impossibilità totale o parziale certificata. In questo caso la Giunta del CdS può individuare forme alternative di attività che consentano l'acquisizione dei crediti corrispondenti.

Per il ricevimento individuale con lo studente, ciascun docente e ciascun esercitatore è a disposizione per almeno due ore alla settimana durante tutto l'anno accademico. Gli orari di ricevimento sono consultabili dagli studenti sia dal sito web del CdS (<http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/docenti.htm>), sia mediante la banca dati "Penelope" dal sito web della Facoltà di Economia (<http://penelope.cce.unifi.it/>).

La corrispondenza tra ore di didattica frontale nelle sue diverse tipologie e CFU è stata stabilita dalla Facoltà come segue: 1 CFU = 8 ore di lezioni teoriche e/o di esercitazioni in aula.

L'attività didattica è organizzata in semestri: settembre-dicembre, marzo-maggio. Alla fine di ogni semestre di lezione, è prevista una sessione di esame con tre appelli; tre appelli sono a questi aggiunti: il prolungamento della sessione estiva a settembre, e due appelli straordinari a dicembre e aprile, per un totale di 9 appelli. Ciò consente allo studente di distribuire le prove nell'arco dell'anno in quanto queste sono superiori al numero di esami da sostenere annualmente.

Per conseguire il titolo, una volta superati tutti gli esami previsti dal proprio percorso formativo, lo studente deve discutere un elaborato finale davanti ad una Commissione composta da almeno tre professori ufficiali del CdS.

Tale elaborato consiste in un rapporto scritto relativo all'attività di tirocinio o relativo ad un argomento concordato con un docente del CdS.

Il voto di laurea, che è espresso da un numero compreso tra 66/110 e 110/110 con eventuale lode, deve esprimere una valutazione del curriculum dello studente e della preparazione e maturità scientifica da lui raggiunta al termine del corso di laurea.

Un apposito "Regolamento dell'Esame di Laurea" definisce le procedure di nomina della commissione ufficiale e i criteri per l'attribuzione del voto di laurea.

La pianificazione dell'erogazione (tempistica e rapporto fra appelli e numero esami) consente allo studente di concludere gli esami entro la sessione estiva del terzo anno, di effettuare il tirocinio entro la fine del mese di dicembre del terzo anno (si è infatti stabilito una durata massima di 6 mesi per i tirocini come risulta da apposito regolamento di tirocinio disponibile sul sito web del CdS), di laurearsi entro l'ultima sessione di laurea utile del terzo anno (aprile). Dalle tabelle fornite dall'Ufficio statistica dell'Ateneo, risulta che almeno il 40% degli studenti (per le due coorti esaminabili) ha conseguito la laurea nei tempi previsti.

**ANCHE il contenuto della parte precedente costituisce risposta alla prescrizione n. 3 punto D1**

## D2. ACCESSO E GESTIONE DEGLI STUDENTI

**D2.1 – I requisiti richiesti per l'accesso al CdS sono coerenti con le politiche relative agli studenti e con l'offerta formativa?**

**a) Requisiti richiesti per l'accesso al CdS e loro coerenza con le politiche relative agli studenti e con l'offerta formativa (d8)**

Al momento possono accedere al CdS tutti gli studenti muniti di un qualsiasi diploma di scuola media superiore. Ciò è stabilito dal regolamento didattico (v. anche Offerta formativa MIUR).

**b) Modalità di verifica del possesso dei requisiti richiesti per l'accesso al CdS (d9)**

Dopo l'iscrizione, lo studente deve effettuare obbligatoriamente un test denominato PAS-SI (Prova di Ammissione a Statistica – Senza Interdizione) il cui obiettivo è quello di rilevare eventuali carenze di base del neo-inscritto in modo che i docenti dei corsi del primo anno e/o il tutor possano provvedere alla loro eliminazione. Il test, anche se obbligatorio, non costituisce impedimento all'immatricolazione. Il PAS-SI deve essere effettuato su postazioni informatiche ad esso dedicate presso il laboratorio informatico del DS alle quali è possibile accedere, in orari prestabiliti, per tutto il periodo di iscrizione all'Università. Gli orari e l'ubicazione dei computer sono comunicati per iscritto allo studente dalla Segreteria Didattica al momento dell'immatricolazione.

Ciò è stato deliberato in vari riunioni di Consiglio e Giunta. In particolare, nella riunione di Giunta del 20 ottobre 2005 si è stabilito come verranno recuperati i CFU qualora lo studente non superi la prova PAS-SI. In pratica ciò consiste in un approfondimento di materie di contenuto matematico mediante integrazione del programma del corso di Calcolo I.

Non si allega copia del verbale per motivi di riservatezza in quanto esso contiene anche i nominativi degli studenti che hanno sostenuto la prova PAS-SI.

**La parte precedente costituisce anche risposta alla prescrizione n. 4 del punto D1**

**D2.2 I criteri di gestione della carriera degli studenti sono coerenti con le esigenze di apprendimento da parte degli studenti e con le politiche relative agli studenti?**

**a) Criteri di gestione della carriera degli studenti e loro coerenza con le esigenze di apprendimento da parte degli studenti e con le politiche relative agli studenti (d11)**

Gli studenti possono iscriversi agli anni successivi al primo senza alcun impedimento relativo a crediti minimi da acquisire e/o numero di esami sostenuti. Gli unici vincoli sono rappresentati:

- (a) dalle propedeuticità;
- (b) dai requisiti necessari per poter effettuare il tirocinio (cfr. Regolamento di Tirocinio, Art. 5: [http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/stage\\_tirocini/tirocini.htm](http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/stage_tirocini/tirocini.htm));
- (c) dall'aver acquisito almeno 174 crediti nelle attività formative previste dal Piano di Studi per essere ammessi alla prova finale.

Tali criteri sono coerenti con le politiche di cui al punto B2.2: infatti da un lato l'assenza di vincoli rende più agevole l'acquisizione di crediti anche sostenendo esami di anni successivi a quello di iscrizione, dall'altro, la velocità della carriera è stimolata mediante gli incentivi economici proposti (art. 4 del D.M. 23/10/2003, prot. 198) e dagli incentivi in termini di punteggio (regolamento della prova finale) sulla votazione finale legati alla regolarità della carriera.

Per coloro che partecipano ai Moduli professionalizzanti, vi sono i seguenti vincoli:

- (a) le materie devono essere frequentate con le modalità previste dal modulo (frequenza minima 60%) con registrazione delle firme;
- (b) l'esame deve essere sostenuto nello stesso A.A. in cui si frequenta il modulo.

**D3. EROGAZIONE E APPRENDIMENTO**

**D3.1 - L'erogazione dell'offerta formativa avviene secondo quanto progettato e pianificato e l'erogazione dei singoli insegnamenti e delle singole altre attività formative è efficace?**

**a) Modalità di controllo dell'erogazione dell'offerta formativa (d12)**

Le modalità secondo le quali il CdS verifica l'erogazione dell'offerta didattica sono rappresentate solo in parte dall'esame dei registri delle lezioni e, soprattutto, da quello dei risultati dei questionari compilati dagli studenti. Tutti i docenti sono invitati a prendere attenta visione dei risultati dell'indagine sulle opinioni degli studenti sulla didattica relative ai propri insegnamenti. A ciò si aggiunge l'operato del Presidente del CdS che, insieme alla Commissione paritetica per la didattica, esamina in dettaglio i risultati dei singoli moduli didattici circa il rispetto degli obiettivi generali posti dal Consiglio di CdS.

**b) Risultati del controllo dell'erogazione dell'offerta formativa ai fini della verifica della corrispondenza dell'erogazione con quanto progettato e pianificato e dell'efficacia dell'erogazione dei singoli insegnamenti e delle singole altre attività formative (d13)**

La corrispondenza tra pianificazione dell'erogazione ed effettivo svolgimento della stessa in termini di:

- (a) rispetto degli orari e del calendario delle lezioni frontali, delle esercitazioni e delle attività di laboratorio;
- (b) reperibilità e disponibilità dei docenti durante l'orario di ricevimento,
- (c) corrispondenza tra programma prestabilito ed effettivamente svolto.

Tale corrispondenza è verificata dalla Commissione didattica paritetica attraverso l'analisi dei dati del questionario di valutazione degli studenti e dei registri dei docenti. Eventuali situazioni di problematicità sono segnalate al Presidente del Corso di Laurea che provvede alla loro risoluzione.

La verifica dell'adeguatezza dei carichi didattici è demandata alla Commissione didattica paritetica che, di concerto con la Commissione revisione programmi dei corsi, può proporre modifiche che vengono deliberate dal Consiglio di CdS. Inoltre a livello di Facoltà è stata istituita una commissione che controllerà i carichi didattici dei docenti considerando anche gli impegni al di fuori dei CdS della Facoltà di Economia, nonché la corrispondenza tra carichi didattici progettati e effettivi.

I risultati dell'analisi dei questionari degli studenti svolta dalla Commissione paritetica per la didattica vengono raccolti in un apposito verbale depositato presso la segreteria didattica e presentati e discussi nella riunione di Giunta o di Consiglio di CdS (l'ultima occasione è stata la riunione di Giunta del 15 dicembre 2005 allegato 11).

Le opinioni degli studenti, sull'offerta didattica del CdS sono raccolte attraverso la succitata attività di indagine svolta a livello di Ateneo dal gruppo Valmon coordinato dal prof. Chiandotto ([http://www.unifi.it/aut\\_dida/indexval.html](http://www.unifi.it/aut_dida/indexval.html)).

È stato recentemente realizzato un apposito supporto web contenente il database dei risultati delle indagini sulle opinioni degli studenti. Il docente interessato può rendere pubbliche le proprie quotazioni. Può inoltre confrontare le proprie quotazioni con quelle di altri docenti che hanno reso pubbliche le proprie quotazioni, con le quotazioni medie di CdS, di Facoltà e di Ateneo. L'indirizzo di tale database è: <http://valmon.ds.unifi.it/sisvaldidat/index.php>. Il Presidente del CdS ha accesso ai risultati di tutti i corsi del CdS stesso.

Il CdS non effettua rilevazioni relativamente alle opinioni dei docenti, che vengono espresse e discusse in occasione dei consigli di CdS.

Per quanto riguarda le opinioni di studenti e tutori sull'efficacia dei tirocini si rimanda al punto D4.4.

**La parte precedente costituisce anche risposta alla prescrizione n. 1 del punto D2**

**D3.2 - Le prove di verifica dell'apprendimento sono adeguate agli obiettivi di apprendimento e il livello di apprendimento degli studenti è valutato correttamente?**

**a) Modalità e risultati relativi alla verifica dell'adeguatezza agli obiettivi di apprendimento delle prove di verifica dell'apprendimento (d14)**

Ogni docente è personalmente responsabile dei metodi adottati per la verifica dell'apprendimento della disciplina da lui impartita.

Per i corsi di base, i caratterizzanti e gli affini, le verifiche dell'apprendimento sono effettuate in forma scritta e/o orale. Per le verifiche in forma orale, il docente è tenuto a verbalizzare tutte le domande di esame. Ciò consente agli studenti di segnalare, attraverso i propri rappresentanti, discrepanze tra temi o domande di esame e programmi svolti. Nel presente CdS non si sono verificate problematicità in tal senso.

**b) Modalità e risultati relativi alla verifica della correttezza della valutazione del livello di apprendimento degli studenti (d15)**

La correttezza della valutazione è garantita dalla pluralità della commissione d'esame, composta da due docenti. L'adeguatezza dei metodi viene valutata anche indirettamente nell'ambito del monitoraggio delle carriere degli studenti in cui si esaminano in modo trasversale aspetti quali la variabilità dei risultati e dei tempi nel sostenere ciascun esame. Da tali analisi possono emergere indicazioni sulla base delle quali il presidente del CdS può confrontarsi con i singoli docenti in casi di sospetta problematicità.

Al momento il CdS non attua ulteriori controlli formali riguardo all'affidabilità della valutazione. Il CdS si ripropone di elaborare e analizzare annualmente alcuni indicatori statistici (media, mediana, varianza, ecc.) sulla valutazioni per i singoli insegnamenti.

#### **D4. SERVIZI DI CONTESTO**

**D4.1 - I servizi di segreteria studenti e di segreteria didattica sono adeguati ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti e sono efficaci?**

**a) Organizzazione e gestione dei servizi di segreteria studenti e di segreteria didattica (d16)**

Il CdS in Statistica per quanto concerne i servizi di segreteria studenti fa riferimento alla Segreteria Studenti della Facoltà di Economia che si trova in via Cittadella, 7 – 50144 Firenze ([economia@adm.unifi.it](mailto:economia@adm.unifi.it)).

La Segreteria Studenti osserva il seguente orario di apertura al pubblico: lunedì, mercoledì e venerdì: 9.00 – 13.00; martedì e giovedì: 15.00 – 16.30.

Il CdS, attraverso la sua segreteria didattica (vedi punto C1.2) collabora alle attività della segreteria studenti mediante l'invio di documentazione come indicato nelle tabelle A1.2.1, A1.2.2 e A1.2.3 alle quali si rinvia.

Il CdS dispone anche di un punto di accoglienza studenti presso la portineria del Dipartimento di Statistica.

**b) Attività svolte nell'ambito dei servizi, loro adeguatezza ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti e relativa efficacia (d17)**

La Segreteria Studenti si occupa della gestione della carriera degli studenti iscritti a corsi di studio afferenti alla facoltà di Economia (il cui numero e denominazione viene ogni anno reso noto sul Manifesto degli Studi, pubblicizzato e visibile sul sito di Ateneo, alla pagina studenti (<http://www3.unifi.it/studenti/>) e sul sito MIUR dell'Offerta formativa).

In particolare, ogni segreteria studenti si occupa dei seguenti procedimenti e procedure:

- ammissione a corsi a numero programmato
- immatricolazioni
- iscrizioni ad anni successivi al primo
- passaggi da/a altro CdS dell'Università di Firenze
- trasferimenti da/a altri Atenei
- riconoscimenti studi
- registrazione esami di profitto
- piani di studio
- decadenza dagli studi
- rimborso tasse
- ammissione esami di laurea/diplomi
- registrazione esami di laurea/diplomi
- restituzione diploma maturità a laureati/studenti decaduti/rinunciatari
- redazione e rilascio diploma di laurea/diploma
- certificazioni
- ecc.

La Segreteria didattica, insieme al Punto di accoglienza presso la portineria del Dip. di Statistica, fornisce e gestisce i seguenti servizi: distribuzione di dispense e temi d'esame, fotocopie, preparazione e diffusione degli orari delle lezioni e di ricevimento dei docenti, gestione degli appelli d'esame (tramite supporto informatico), degli appelli di laurea e dei piani di studio. Gli studenti possono inoltre accedere via Internet alle informazioni reperibili nel sito della Facoltà e nelle pagine dei docenti, e possono stampare i relativi documenti. Inoltre hanno accesso diretto all'iscrizione agli esami tramite il servizio on-line d'Ateneo (<http://stud.unifi.it:8080/>). Nonostante non sia disponibile una valutazione specifica da parte degli studenti sui servizi di segreteria didattica, la percezione è quella di un complessivo buon grado di soddisfacimento.

#### **D4.2 - Il servizio orientamento in ingresso è adeguato ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti ed è efficace?**

##### **a) Organizzazione e gestione del servizio orientamento in ingresso (d16)**

Il servizio di orientamento in ingresso è esercitato oltre che a livello di CdS anche dalla Facoltà e Polo delle Scienze Sociali.

Il servizio di orientamento di CdS è organizzato e gestito dalla Commissione orientamento e promozione, attività svolta parallelamente a quella intrapresa, a livello di Facoltà, dalla Squadra Accademica "orientamento e tutoraggio". La Facoltà di Economia di Firenze nel luglio 2006 ha ottenuto da CSICERT la certificazione del sistema di gestione in conformità alla Norma UNI EN ISO 9001:2000 del Centro per l'Orientamento.

L'ufficio di riferimento all'interno del Polo è il **C.I.S.A.S.** (Centro Integrato Servizi Accoglienza Studenti); si trova in Piazza Ugo di Toscana, 5 – 50127 Firenze - Edificio D15 - piano terra.

##### **b) Attività svolte nell'ambito del servizio , loro adeguatezza ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti e relativa efficacia (d18)**

La Commissione orientamento e promozione ha a suo tempo predisposto un *data-base* delle scuole superiori delle province di Firenze Prato e Pistoia. Ai presidi di queste scuole viene inviata una circolare per spiegare i contenuti dell'iniziativa di orientamento e promozione specifica per il CdS. L'iniziativa consiste nel concordare interventi di docenti di materie statistiche e di discipline collegate, quali l'informatica e il calcolo delle probabilità, da svolgere durante l'ultimo anno di scuola e validi ai fini dell'esame di stato. Il CdS si impegna anche a riconoscere CFU agli studenti che avendo partecipato a questi iniziative, decidessero di iscriversi al CdS in Statistica.

Nell'A.A. 2005/06 sono stati organizzati incontri di docenti presso le seguenti scuole:  
 Istituto Tecnico Calamandrei, Sesto Fiorentino;  
 Liceo Gramsci Keynes, Prato;

Liceo Tecnico Alessandro Volta, Bagno a Ripoli;  
Liceo Amedeo Duca di Aosta, Pistoia;  
Liceo Scientifico Balducci, Pontassieve.  
Istituto Tecnico Meucci, Firenze.

Altre attività di orientamento specifiche per il settore statistico e quindi di diretto interesse per il CdS sono state:

- una giornata di incontro con i docenti delle scuole superiori, all'inizio dell'anno scolastico, per programmare eventuali interventi;
- una giornata di incontro con gli studenti delle scuole superiori dal titolo: "III Giornata per la diffusione della Statistica. La statistica incontra gli studenti e le scuole" organizzata di concerto dal Dipartimento di Statistica, dal Comune di Firenze, dalla Provincia di Firenze e dalla Regione Toscana il 29 maggio 2006;
- la realizzazione di un'iniziativa in forma di concorso sul tema "Conosci la tua Regione tramite la Statistica" consistente nella proposta di effettuare elaborazioni statistiche su fenomeni di interesse per i giovani utilizzando dati resi disponibili dalla Regione dalla Provincia e dal Comune di Firenze. Informazioni di dettaglio, incluso il bando di concorso sono reperibili sul sito web del Dipartimento di Statistica all'indirizzo:  
<http://www.ds.unifi.it/didattica/percorsi/concorsoscuole>

Altre attività di contesto sono svolte a livello di Facoltà e di Polo e ad esse il CdS partecipa attraverso propri rappresentanti:

- Orientamento "pre-ingresso": la Facoltà, nelle settimane precedenti l'inizio delle lezioni del primo semestre, apre un'apposita postazione dell'Ufficio Orientamento (collocata all'interno del Polo delle Scienze Sociali) con l'obiettivo di fornire agli studenti un orientamento a 360°, distribuendo la guida della Facoltà, fornendo informazioni relative al funzionamento dei corsi, alle procedure burocratiche, all'uso di Penelope e tutto ciò che possa interessare la vita universitaria degli iscritti. Tale lavoro è svolto da un tutor informatico.
- Realizzazione della Brochure, delle locandine, del CD-ROM: sono state realizzate e distribuite nelle scuole ed esposte nelle manifestazioni brochure e locandine con tutta l'offerta formativa della Facoltà, mentre il CD-ROM (prodotto nel 2005), mette in evidenza, attraverso interviste a testimoni privilegiati, i possibili sbocchi professionali.
- Implementazione del TAO: si tratta del test attitudinale di orientamento a cui ogni studente può accedere attraverso la pagine web della Facoltà. Il test è predisposto per fornire agli studenti che intendono iscriversi alla Facoltà di Economia, indicazioni utili sulle proprie attitudini verso i contenuti formativi dei corsi di studi e orientare la scelta tra i diversi corsi di laurea offerti. Questo tipo di servizio è stato costituito, sperimentato e implementato, dall'A.A. 2003/04, dalla specifica squadra accademica, in collaborazione con il SOSE che effettua un'attività di monitoraggio del sistema di somministrazione del questionario (taratura delle domande, relazione sull'autovalutazione degli studenti) e con il SIP (Servizi Informatici di Polo) per il supporto informatico.

L'attività di competenza del Polo delle Scienze Sociali è tesa a offrire, prevalentemente, un "servizio di prima accoglienza" finalizzato a fornire informazioni che indirizzino lo studente verso la scelta universitaria a lui più confacente.

L'ufficio di riferimento all'interno del Polo è il CISAS (si veda anche il sito: <http://www.polosociale.unifi.it/servizi/cisas.htm>). Il centro eroga informazioni di vario tipo: da quelle generiche più a carattere istituzionale (modulistica, orari, logistica e organizzazione interna dell'Ateneo e del Polo), a quelle più specifiche e relative all'offerta didattica.

Il CISAS ha inoltre il compito di reperire notizie, aiuti, facilitazioni di vario tipo provenienti anche da altri enti e/o organismi presenti sul territorio, al fine di realizzare una rete di rapporti sociali fra Studenti – Università - Territorio, orientata verso un miglior inserimento nella realtà universitaria e territoriale dell'Ateneo fiorentino. Presso il CISAS sono stati attivati alcuni nuovi servizi:

- la "**Linea Speciale Studenti**": numeri telefonici (055 4374762/763/764) a cui gli studenti possono rivolgersi tutti i giorni, dal lunedì al venerdì, per avere informazioni relative al Polo delle Scienze Sociali e all'Ateneo fiorentino; supporto per le segreterie studenti nel fornire le comuni informazioni che normalmente vengono ad esse rivolte;

- il “**Punto Matricole**”, sportello per le immatricolazioni e il rilascio dei libretti universitari, che affianca le tre segreterie studenti di Economia, Giurisprudenza e Scienze Politiche nei mesi di agosto e settembre, con orario di apertura al pubblico uguale a quello delle segreterie;
- lo sportello “**Modulo reddito**”, per la presentazione del modulo di autocertificazione del reddito, aperto tutti i giorni, dal lunedì al venerdì, nel periodo agosto – 30 novembre; tale sportello offre anche informazioni e una specifica consulenza per la compilazione del suddetto modulo.
- Presso il **CISAS**, inoltre, a partire dallo scorso anno accademico nei mesi di luglio, agosto, settembre, l’Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (ARDSU) ha aperto un proprio sportello per le borse di studio erogate dall’Azienda..

Recapiti del CISAS:

tel 055 4374762 - 055 4374763 – 055 4374764; fax 055 4374940 e-mail:  
[cisas@polosociale.unifi.it](mailto:cisas@polosociale.unifi.it) Referente: Serena Fagotti (co.co.pro.)

In una sede decentrata rispetto all’attuale insediamento del Polo a Novoli è già attivo da anni anche lo Sportello studenti stranieri che si occupa tutte le pratiche relative agli studenti stranieri extracomunitari che dopo aver presentato domanda alla Rappresentanza diplomatica o consolare italiana competente per territorio e rientrati nel contingente stabilito annualmente dal Ministero, superate le prove di accesso, vengono immatricolati a corsi di studio di facoltà afferenti al Polo delle Scienze Sociali. Tale sportello è in comune con il Polo Centro Storico 1, e fino a tutto l’a.a. 2005/2006 si trovava in via Cavour, 82, tel. 055 2756789; e-mail: [studstran@unifi.it](mailto:studstran@unifi.it) ; orario: lunedì, martedì e giovedì 9.00-12.30).

A partire dal 1° giugno 2006 detto sportello si trasferisce in via Valori, 9, tel. 055 5030923 / 922; e-mail: [studstran@unifi.it](mailto:studstran@unifi.it) ; fax: 055 5030927 orario: lunedì, martedì e giovedì 9.00-12.30; referenti: Alessandra Pacini (personale co.co.pro. per il Polo Centro storico 1) e Barbara Sabatini (personale co.co.pro. per il Polo delle Scienze Sociali).

Il numero ridotto di iscritti al primo anno, inferiore a quello ritenuto ottimale (fra 30 e 50) per il CdS, sono indicatori di un esito e di un efficacia migliorabile del servizio di orientamento in ingresso almeno per quanto riguarda l’area Statistica anche se va osservato che la tendenza alla diminuzione degli iscritti ai corsi di laurea e alle facoltà di statistica è un fenomeno osservabile a livello nazionale. Tuttavia, i dati relativi alle iscrizioni e immatricolazione dell’A.A. 2005-06 sembrano segnalare un’inversione di tendenza (22 immatricolati e 29 iscritti a fronte di 17 immatricolati e 22 iscritti dell’A.A. precedente) dovuta verosimilmente anche alle attività intraprese in quanto si è verificato che 4 studenti sui 22 immatricolati hanno partecipato alle iniziative di orientamento organizzate dal CdS.

#### **D4.3 - Il servizio assistenza e tutorato in itinere è adeguato ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti ed è efficace?**

**a) Organizzazione e gestione del servizio assistenza e tutorato in itinere (d16) + b) Attività svolte nell’ambito del servizio , loro adeguatezza ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti e relativa efficacia (d19)**

La squadra accademica “offerta formativa” realizza il monitoraggio delle carriere instaurando contatti con i vari organi di Facoltà. Tale azione si basa sull’uso dei dati provenienti dall’ufficio statistico di Ateneo, dalla valutazione della didattica e dai piani di studio, con l’obiettivo di creare una serie di informazioni da fornire ai Presidenti dei CdS, i quali a loro volta dovranno valutare opportunamente i dati. Per quanto riguarda la valutazione didattica il macro obiettivo è quello di mettere a punto un sistema informativo per riuscire a monitorare la carriera degli studenti che attinga dai vari archivi presenti. Sono necessarie informazioni più approfondite per capire quali sono i curricula che incontrano maggiori ostacoli, quali sono quelli con più studenti, quali sono quelli con più abbandoni, quanti CFU ogni studente ha ottenuto a fine di ogni anno.

Un momento importante per l'impostazione dell'offerta formativa della Facoltà è la distribuzione in aula dei questionari anonimi attraverso i quali gli studenti possono esprimere le loro opinioni e offrire suggerimenti sui corsi frequentati, sui docenti e sui servizi didattici offerti. I risultati della rilevazione vengono comunicati ai singoli docenti interessati e trasmessi al Preside e ai Presidenti dei vari CdS.

L'attività di tutoraggio in itinere svolta dalla squadra accademica “moduli professionalizzanti e master”, consiste prevalentemente nel supporto fornito ai corsi di laurea per il coordinamento dei Moduli Professionalizzanti (per il rilascio delle qualifiche professionali agli studenti) e l'attivazione di progetti IFTS (attività didattica parallela a quella universitaria, ma idonea a produrre crediti per il passaggio ai Corsi di laurea). Al fine di facilitare la comparazione dei vari progetti, la Commissione dei Moduli Professionalizzanti ha provveduto alla stesura di una scheda che riporta per ciascun MP: numero di CFU, requisiti di accesso, ruolo dei tutors, frequenza, modalità di tirocinio.

Per quanto riguarda l'attività di assistenza alla compilazione dei piani di studio il CdS, dato il numero ridotto degli studenti, opera attraverso una propria commissione, prescindendo dall'attività della squadra accademica “orientamento e tutoraggio”

Meritano una particolare attenzione i servizi di Polo di Accoglienza studenti con disabilità, per i quali l'ufficio competente dell'amministrazione centrale costituisce punto per il coordinamento, il monitoraggio ed il supporto delle iniziative per l'integrazione degli studenti con disabilità, occupandosi di rilevare le esigenze degli studenti disabili nonché individuare gli interventi da adottare e le iniziative da promuovere (ai sensi di quanto previsto dalla L.104/92, successivamente integrata dalla L.17/99). Nella realizzazione dei servizi di accoglienza e assistenza per gli studenti in possesso di disabilità si individuano le seguenti figure di riferimento:

- [Delegato del Rettore: Prof. Sandra Zecchi](#)
- [La Commissione Disabilità](#)
- [I Delegati di Facoltà](#)
- [Il tutor specialistico per studenti disabili](#)
- [Il collaboratore individuale](#)

Lo studente disabile interessato all'ottenimento di una qualche forma di assistenza, sostegno didattico o attrezzature specifiche, deve compilare un apposito modulo di richiesta, le richieste vengono valutate dalla Commissione Disabilità anche in relazione alla disponibilità di bilancio e comunque sempre tenendo conto che l'obiettivo è quello di fornire agli studenti adeguate attrezzature e sostegni didattici, quali la collaborazione di interpreti o di altro personale.

Per quanto di competenza del Polo, oltre a ricordare i suddetti servizi di Linea speciale studenti, Modulo reddito e Counseling psicologico, preme ricordare anche la già menzionata Banca Dati Penelope, banca dati dell'offerta didattica.

Infine, vale la pena citare il progetto "**Un c@ppuccino per un PC**" (Decreto interministeriale del 6/12/2005, pubblicato su GU n. 30 del 6/2/2006), destinato agli studenti italiani e stranieri, sia comunitari che non comunitari, regolarmente iscritti alle Università statali e non statali legalmente riconosciute e finalizzato a fornire agevolazioni per l'acquisto di un PC portatile. Per ulteriori e più dettagliate informazioni relative al progetto in questione, è possibile consultare il sito: [www.uncappuccinoperunpc.it](http://www.uncappuccinoperunpc.it)

Sulla base dei giudizi espressi dagli studenti o tramite i loro rappresentanti o per contatti individuali con i docenti del CdS emergono buoni esiti e conseguente efficacia del servizio dell'assistenza in itinere.

#### **D4.4 - Il servizio relazioni esterne è adeguato ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti ed è efficace?**

- a) **Organizzazione e gestione del servizio relazioni esterne (d16) + b) Attività svolte nell'ambito del servizio, loro adeguatezza ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti e relativa efficacia (d20)**

Il CdS intrattiene relazioni esterne con le aziende al fine di organizzare stage, tirocini pre e post laurea.

Il tirocinio può essere svolto indifferentemente presso un'azienda privata o presso un ente o altra istituzione pubblica.

Il CdS in Statistica gestisce in proprio l'attività di tirocinio tramite la apposita commissione e segreteria didattica che successivamente trasmette i dati al referente tirocini del Polo delle Scienze Sociali. Tutte le informazioni di dettaglio e le procedure relative ai tirocini sono visualizzabili alla pagina web del CdS: [http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/stage\\_tirocini/tirocini.htm](http://www.statistica.unifi.it/servizi-stud/stage_tirocini/tirocini.htm), alla quale si fa rinvio.

Dato il ridotto numero di iscritti gli esiti del servizio sono molto buoni ed esso risulta anche molto efficiente consentendo a tutti gli studenti la scelta più gradita rispetto ai loro interessi. D'altra parte in questa situazione si verifica un fenomeno opposto di insoddisfazione, quando aziende o enti che vorrebbero un tirocinante non possono essere rapidamente soddisfatte a causa della carenza di studenti

Una volta individuato l'ente ospitante attraverso la Commissione tirocini o direttamente dal singolo docente, la gestione dell'iter dei tirocini è affidata alla Segreteria didattica che trasmette il Progetto formativo alle competenti strutture del Polo delle Scienze sociali e, a tirocinio concluso, alla Segreteria studenti. La convenzioni con gli enti esterni sono stipulate, invece, a livello di Ateneo.

La segreteria gestisce:

1. tutto l'iter per l'attivazione e chiusura dei tirocini, trasmettendo i dati agli uffici competenti di Polo e alla Segreteria studenti;
2. il data base dei tirocini (che comprende dati sugli enti ospitanti e sugli studenti) dal quale sono state estratte le informazioni contenute nella tabella C.4.1.1;
3. il data base dei dati raccolti mediante i questionari somministrati a tutor, docenti, tirocinanti.

I risultati delle attività di tirocinio sono annualmente documentate in un'apposita relazione predisposta dal responsabile (Commissione tirocini). Tale relazione ha finora preso in esame solo il data base sub 2. e viene regolarmente presentata in sede di Giunta o di Consiglio di CdS. L'ultima relazione è stata approvata dalla Giunta del 30.11.2005. In vista dell'attività di controllo e monitoraggio e del processo di Riesame (allegato 2), è stato predisposto e analizzato il database sub 3. I risultati sono stati raccolti anche nel documento di Riesame e presentati alla riunione di Giunta del 15.12.2005 (allegato 11).

**La parte precedente costituisce anche risposta alla prescrizione n. 2 del punto D2**

#### **D4.5 - Il servizio relazioni internazionali è adeguato ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti ed è efficace?**

##### **a) Organizzazione e gestione del servizio relazioni internazionali (d16)**

La Facoltà di Economia nel suo complesso, il CdS in Statistica e il Dipartimento di Statistica intrattengono molteplici relazioni con Università e Dipartimenti stranieri europei ed extraeuropei sia nell'ambito della ricerca scientifica che in quello degli scambi degli studenti.

Gli scambi internazionali e l'europeizzazione degli studi attraverso la partecipazione ai programmi di mobilità studentesca, costituiscono sempre più una componente essenziale degli studi universitari nelle discipline statistiche e dei metodi quantitativi applicati a tutti i campi della ricerca in generale. Per questa ragione, la Facoltà di Economia sin dal 1988 ha preso parte attivamente al programma comunitario ERASMUS, oggi programma SOCRATES/ERASMUS, ormai nella sua seconda fase di attuazione e ha progressivamente esteso la sua rete di rapporti volti alla realizzazione della mobilità degli studenti.

I programmi di mobilità internazionale degli studenti dei corsi di studio della Facoltà di Economia e del CdS in Statistica sono gestiti attraverso l'attività del Servizio Relazioni Internazionali (RELINT) della Facoltà.

Il RELINT della Facoltà di Economia svolge non solo tutte le mansioni organizzative e amministrative legate agli scambi con l'estero, ma anche la costante comunicazione con oltre 60

università straniere e con il gran numero di studenti stranieri che programmano o hanno effettuato un soggiorno di studio a presso la Facoltà di Economia dell'Ateneo fiorentino, e soprattutto per fornire agli studenti della Facoltà un servizio permanente di:

- informazione
- documentazione
- consulenza e assistenza su tutti gli aspetti (accademici, didattici, organizzativi, logistici) connessi con un soggiorno di studio all'estero.

**b) Attività svolte nell'ambito del servizio , loro adeguatezza ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti e relativa efficacia (d21)**

Il RELINT presenta un sistema organizzativo caratterizzato principalmente dalle figure di un coordinatore, nonché Delegato alle relazioni Internazionali (Prof. Reinhard Schmidt-[schmidt@cce.unifi.it](mailto:schmidt@cce.unifi.it)) e di un Delegato per le Relazioni con i Paesi non europei (Dr.ssa Silvia Scaramuzzi- [scara@cce.unifi.it](mailto:scara@cce.unifi.it)).

Questi si avvalgono inoltre dell'esperienza pluriennale e delle competenze di due unità di personale stabile assistite da personale assunto a tempo determinato al fine di svolgere tutte le mansioni di carattere amministrativo e organizzativo legate al RELINT.

Infine, il RELINT si interfaccia con la figura del “Delegato per il riconoscimento degli esami sostenuti all'estero”, istituita per ogni CdS.

Il delegato del CdS valuta la proposta di programma di studio all'estero e tutta la documentazione ad essa connessa. Successivamente decide, a nome del Presidente del Corso, se, e in che misura la proposta può essere preventivamente approvata e come essa si inserisce nel piano di studi della candidata o del candidato, suggerendo in caso di approvazione parziale o di non approvazione i cambiamenti e/o integrazioni da fare.

Il delegato per il CdS in Statistica è il Prof. Lucio Geronazzo.

Tutte le informazioni relative al RELINT (orari, finalità, servizi offerti, accessibilità, fruibilità da parte degli studenti, bandi) sono reperibili sul sito web all'indirizzo  
<http://www.economia.unifi.it/didattica/estero.htm>.

Presso l'edificio D6 del Polo di Novoli, è inoltre disponibile una bacheca che informa gli studenti sui bandi e sui servizi del RELINT.

L'Ufficio Servizi alla Didattica e agli Studenti del Polo delle Scienze Sociali svolge un'attività di supporto al Servizio Relazioni Internazionali, effettuando:

- Immatricolazione e chiusura della carriera degli studenti Erasmus in ingresso;
- Controllo e gestione della documentazione riguardante gli studenti stranieri e italiani;
- Istruzione delle pratiche per la mobilità internazionale;
- Attività informativa.

Ulteriore attività in corso d'opera è la raccolta, l'elaborazione e la razionalizzazione dei dati relativi alla mobilità degli studenti stranieri Socrates/Erasmus in ingresso (e in futuro anche in uscita) per la Facoltà di Economia, con l'obiettivo di fornire alle Relazioni Internazionali una serie di informazioni e un monitoraggio che possano in futuro consentire di calibrare e migliorare tutte le attività del servizio stesso. I dati fino ad ora raccolti permettono di:

- risalire alla nazionalità degli studenti stranieri in ingresso negli A.A. 2001/02, 2002/03, 2003/04, ottenendo un totale sia per A.A. che per paese di provenienza;
- calcolare la permanenza media in mesi per gli A.A. 2001/02, 2002/03, 2003/04;
- poter evidenziare in futuro, per ogni area disciplinare codificata dal programma Socrates/Erasmus, il numero di studenti stranieri in ingresso ai CdS della Facoltà di Economia per gli A.A. 2002/03 e 2003/04, con l'obiettivo ulteriore di ricondurre ogni area disciplinare ai singoli corsi sia di Facoltà che fuori Facoltà frequentati dagli studenti stranieri.

L'Ufficio Front Office Socrates-Erasmus si trova in Piazza Ugo di Toscana n. 5, edificio D15, piano terra.

La partecipazione degli studenti ai programmi di internazionalizzazione è diminuita, ma ciò non sembra imputabile all'inefficacia dei servizi, bensì alla riduzione da quattro a tre degli anni di corso per il conseguimento della laurea di primo livello. Il problema è stato esaminato in ambito di Riesame (allegato 2).

**I contenuti dei punti D4.2, D4.3, D4.4, D4.5 costituiscono risposta alla prescrizione D3.1.**

**D4.6 - Il servizio inserimento degli studenti che hanno conseguito il titolo di studio nel mondo del lavoro è adeguato ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti ed è efficace?**

- a) **Organizzazione e gestione del servizio inserimento degli studenti che hanno conseguito il titolo di studio nel mondo del lavoro (d16) + b) Attività svolte nell'ambito del servizio, loro adeguatezza ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti e relativa efficacia (d22)**

Grazie ad una convenzione esistente fra l'Ateneo fiorentino e [Consorzio AlmaLaurea](#), i laureati e diplomati dell'Università di Firenze, inseriscono il proprio curriculum all'interno della omonima banca dati il cui scopo è quello di facilitare l'accesso dei giovani al mondo del lavoro, agevolare le aziende nella ricerca del personale, minimizzare i tempi di incontro fra domanda e offerta di lavoro qualificato. L'Università raccoglie le informazioni relative agli studenti tramite un modulo consegnato al momento della domanda di laurea.

I dati presenti nella banca dati e una indagine svolta a mezzo intervista telefonica consente al gruppo Valmon dell'Ateneo di elaborare una serie di [informazioni e statistiche anche sugli esiti occupazionali dei laureati](#).

A livello di CdS l'attività di orientamento e inserimento nel mondo del lavoro è effettuata anche su iniziativa di singoli docenti e spesso attraverso l'attività di tirocinio. Inoltre, la segreteria didattica fornisce nominativi degli studenti se interpellata da aziende o enti per la ricerca del personale.

Gli esiti di questa attività relativi ai laureati del vecchio ordinamento sono molto buoni, come è possibile rilevare dai dati del gruppo Valmon, che evidenziano come un buon numero dei laureati in Statistica risultino assunti a tempo indeterminato o con contratti di collaborazione coordinata e continuativa dalle stesse aziende presso le quali avevano fatto lo stage.

## E. RISULTATI, ANALISI E MIGLIORAMENTO

### E1. RISULTATI

#### E1.1 - I risultati relativi agli studenti in ingresso sono coerenti con gli obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti a questo riguardo?

##### a) Risultati delle prove di verifica del possesso dei requisiti richiesti per l'accesso e loro coerenza con gli obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti a questo riguardo (e1)

I prerequisiti per l'ingresso indicati nel Regolamento didattico del CdS richiedono nozioni di cultura umanistica e scientifica al livello di scuola superiore, conoscenza di base di almeno una lingua straniera, familiarità con lo strumento informatico. L'obiettivo è quello di reclutare studenti provenienti principalmente dai licei, dagli Istituti Tecnici Commerciali e Industriali, ma non si pongono attualmente vincoli all'iscrizione diversi da quelli stabiliti per legge. In altri termini il diploma di scuola media superiore è requisito sufficiente per l'iscrizione al CdS in Statistica.

Dall'A.A. 2004/05 gli studenti che si immatricolano al CdS sono invitati a seguire uno dei corsi di avvio, a contenuto matematico, che vengono organizzati a livello di Facoltà, mentre per il CdS è stato istituito un test obbligatorio per la verifica delle conoscenze di base (soprattutto di carattere matematico) dello studente. Il test denominato PAS-SI (acronimo di Prova di Ammissione a Statistica – Senza Interdizione) ha l'obiettivo di valutare la preparazione di base dello studente per individuare e colmare nel primo semestre di corso le lacune di maggiore rilevanza nella preparazione pregressa.

Per l'A.A. 2005/06 dei 22 studenti immatricolati che hanno eseguito il PAS-SI solo due studenti hanno riportato un punteggio inferiore alla soglia prestabilita. In un colloquio tra questi due studenti e il responsabile del test sono stati indicati gli strumenti per colmare le lacune manifestate. Il superamento del test porta al conseguimento automatico di 3 CFU. Gli studenti che non superano il test conseguono i 3 CFU dopo il superamento dell'esame di Calcolo 1. I risultati del test, nella versione informatica, sono archiviati in un'area riservata del sito web del CdS in Statistica; nella versione cartacea i test sono archiviati presso la segreteria didattica del CdS. L'esito dei test è documentato nel verbale della Giunta del CdS del 2/11/05. L'esito ampiamente positivo del test PAS-SI è espressione della coerenza tra risultato e obiettivi del CdS relativi ai requisiti all'ingresso.

##### e) Risultati relativi a numero e tipologia degli studenti in ingresso e loro coerenza con gli obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti a questo riguardo (e2)

Gli studenti iscritti al CdS in Statistica, relativamente alla scuola di provenienza, stanno assumendo nel tempo una composizione che corrisponde sostanzialmente a quella che viene perseguita attraverso le politiche del CdS (vedi B4.1). Provengono principalmente (50%) dalla maturità classica, scientifica e scientifico-tecnologica; una quota che oscilla tra il 35% e il 45% dagli istituti tecnici commerciali e industriali e il residuo da altre tipologie scolastiche.

**Tab. E1.1 – Studenti iscritti al CdS ibn Statistica per A.A. e scuola di provenienza**

Scuola di provenienza	Studenti iscritti al CdS									
	2001/02		2002/03		2003/04		2004/05		2005/06	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Matur. Classica, Scientifica, Scient. Tecnol.	15	35,7	9	42,9	10	43,5	11	55	12	50
Istituti Tecnici Commerciali e Industriali	16	38,1	12	57,1	8	34,8	7	35	10	42
Altrescuole	11	26,2	0	0	5	21,7	2	10	2	8,3
<b>Totale</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Fonte: nostra elaborazione su dati DAT3

**E1.2 - I risultati del processo formativo sono coerenti con gli obiettivi stabiliti nelle politiche relative agli studenti a questo riguardo e attestano l'efficacia complessiva dell'erogazione dell'offerta formativa e del processo formativo?**

**a) Risultati relativi a:**

- tassi di abbandono e progressione nella carriera (e3)
- livelli di apprendimento raggiunti (e4)
- tempi di conseguimento del titolo di studio (e5)

**e loro coerenza con gli obiettivi stabiliti nelle politiche relative agli studenti a questo riguardo**

I tassi di abbandono degli studenti del CdS in Statistica sono tra i più bassi a livello di Ateneo e i più bassi nella Facoltà di Economia. Per la coorte 2003/04 il tasso di abbandono tra il primo e il secondo anno di corso è risultato del 22,7% e tra il secondo e il terzo anno del 5,9%. La coorte successiva, 2004/05 ha fatto registrare un tasso di abbandono tra il primo e il secondo anno di appena il 5,9%. Non sono ovviamente disponibili per questa coorte gli abbandoni tra il secondo e terzo anno, né sono disponibili dati per la coorte 2005/06. Complessivamente si può osservare che il tasso complessivo di permanenza, cioè relativo ai tre anni di corso, degli studenti, per coorte di appartenenza, è passato dal 68% della coorte 2001/03 al 75% della coorte successiva e al 73% della coorte 2003/04. Per la coorte 2004/05 il dato del primo passaggio fa prevedere un forte incremento del tasso di permanenza. Tuttavia, occorre anche ricordare che il numero limitato di iscritti rende le percentuali appena citate molto variabili e i giudizi sui risultati delle politiche devono essere basati su elementi di sistematicità che scontino comunque questa variabilità.

**Tab. E1.2.1 Abbandoni per coorte**

Coorte/anno di iscrizione	2001/2002			2002/2003			2003/2004			2004/2005		2005/2006
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1
Appartenenti a coorte	28	24	19	20	17	15	22	17	16	17	16	<b>29</b>
Abbandoni	-	4	5	-	3	2	-	5	1	-	1	-
Appartenenti a coorte (%)	-	85,7	79,2	-	85,0	88,2	-	77,3	94,1	-	94,1	-
Abbandoni (%)		22,3	20,8		15,0	11,8		22,7	5,9		5,9	

Fonte: nostra elaborazione su dati DAT3

I livelli di apprendimento in termini di crediti acquisiti sono descritti nella seguente tabella nella quale è riportato il numero medio di crediti acquisito dagli immatricolati nella varie coorti dal momento del passaggio dal I al II anno (riga I anno); al momento del passaggio dal II al terzo (riga II anno) e alla fine del III anno di corso (riga III anno). In quest'ultimo caso il dato è calcolato su coloro che non si sono ancora laureati.

**Tab. E1.2.2**

<i>Anno di iscrizione</i>	<i>2001/02</i>	<i>2002/03</i>	<i>2003/04</i>
I anno	35	39	45
II anno	58	75	-
III anno	92	111	

La tabella E1.2.2 contiene dati completi solo relativamente al passaggio dal I al II anno di corso mette in luce che il numero di CFU acquisiti ha un trend crescente, passando dalla prima coorte all'ultima e che questa già al primo anno ha acquisito un numero abbastanza elevato di CFU. Ciò fa pensare ad una certa efficacia delle politiche adottate che, si ricorda, beneficiano del D.M. 23/10/2003 sull'incentivazione di corsi di interesse nazionale, tra cui quello in Statistica.

Riguardo ai tempi di conseguimento del titolo, si hanno per ovvi motivi solo dati relativi alle coorti 2001/02 e 2002/03. Per la prima, i laureati in corso sono 9 e rappresentano il 47,4% degli iscritti al III anno; per la seconda, sono 6 e sono pari al 40% degli iscritti al III anno. Si tratta di percentuali che il CdS giudica molto buone e coerenti con le politiche di incentivazione citate al punto B4 anche se suscettibili di ulteriore aumento. Anche per queste percentuali vale comunque quanto osservato in precedenza riguardo alla loro variabilità. Si osservi che un solo laureato in più avrebbe ricondotto al 47% anche la percentuale di laureati i corso della seconda coorte citata.

### c) Risultati del controllo dell'erogazione dell'offerta formativa ai fini della verifica dell'efficacia complessiva dell'erogazione dell'offerta formativa (e6)

Il CDS dispone di statistiche relative agli esami di profitto superati entro gli insegnamenti attivati o mutuati dal CDS stesso. Il file presenta, per tutti i corsi di studio dell'Ateneo, le statistiche relative agli esami superati nel corso dell'anno solare 2005, riferite ai soli insegnamenti di cui sia stato superato almeno un esame con votazione compresa fra 18 e 30 e lode o, nel caso di esami di sola frequenza, con un giudizio positivo.

Si tratta di dati definitivi per l'anno 2005, ottenuti dalle registrazioni effettuate dalle Segreterie Studenti fino al 30 Aprile 2006. Gli elaborati contengono le principali informazioni che consentono di identificare l'insegnamento (Facoltà, Corso di studio, ...), la sua struttura (tipologia, durata, crediti, ...), il numero di esami superati e l'anno di corso in cui lo studente ha superato l'esame, alcuni indici statistici di posizione e variabilità (voto medio, percentili, deviazione standard, ecc.) e la votazione ECTS riferita al periodo considerato.

Purtroppo non sono disponibili i dati relativi ad anni precedenti che consentirebbero utili confronti e soprattutto elementi di tendenza.

Nelle Tab E1.2.3 e E1.2.4, sono riportati rispettivamente il numero di esami superati in totale nell'anno solare 2005 con la suddivisione per anno di corso e il voto medio per i corsi nei quali, nello stesso periodo, sono stati superati almeno 5 esami.

Dalla Tab. E1.2.3 si può osservare che nell'anno solare 2005, alla quale si riferisce non ci sono esami sostenuti ad anni successivi al terzo. Un indicatore della efficacia dell'erogazione dell'offerta formativa che almeno relativamente all'anno in questione mostra come non vi siano stati studenti che hanno avuto necessità di sostenere esami fuori dai tre anni di corso.

**Tab. E1.2.3 Esami sostenuti in totale e per anno di corso, nell'anno solare 2005**

Descrizione	Totale	N° esami superati		
		1° anno	2° anno	3° anno
0525212 GESTIONE INFORMATICA DEI DATI II	28	14	5	9
0525130 CALCOLO II	24		12	12
0525266 LABORATORIO II	24	15	3	6
0525254 PROVA FINALE	20			20
0525217 STATISTICA III	19		12	7
0525238 LABORATORIO DI STATISTICA APPLICATA I	19		10	9
0525057 STATISTICA II	18		10	8
0525246 LABORATORIO I	18	17		1
0525069 STATISTICA I	17	13	4	
0525211 GESTIONE INFORMATICA DEI DATI I	17	17		
0525215 GESTIONE INFORMATICA DEI DATI III	17		2	15
0525233 STATISTICA SANITARIA	17	4	1	12
0525160 GEOGRAFIA ECONOMICA (LOC.DELLE ATTIVITA' PROD.)	16		2	14
0525239 LABORATORIO DI STATISTICA APPLICATA II	16			16
0525070 DEMOGRAFIA	15	1	11	3
0525227 STATISTICA ECONOMICA A	15		10	5
0525236 STATISTICA SOCIALE	15		11	4
0525210 ECONOMIA POLITICA	14	9		5
0525129 CALCOLO I	11	11		
0525310 TIROCINIO	11		1	10
0525216 RILEVAZIONI STATISTICHE	10		1	9
0525259 ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE	8		1	7
0525229 ANALISI DEMOGRAFICA	7	3	3	1
0525839 TIROCINIO	7			7
0525840 PROVA FINALE	7			7
0525036 ECONOMIA DELLO SVILUPPO	5	1		4
0525132 RICERCA OPERATIVA	5		1	4
0525257 LABORATORIO DI MATEMATICA APPLICATA	5	1	1	3
0525189 MATEMATICA ATTUARIALE	4	2	1	1
0525220 STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE	4	1	1	2
0525027 CALCOLO DELLE PROBABILITA'	3		2	1
0525059 STATISTICA AMBIENTALE (MONITORAGGIO) - MOD. A	3			3
0525221 ANALISI DI MERCATO	3			3
0525230 DEMOGRAFIA ECONOMICA	3	3		
0525231 DEMOGRAFIA SOCIALE	3	2		1
0525060 STATISTICA AMBIENTALE (MODELLI SPAZIALI) - MOD. B	2			2
0525074 TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI CONTRO I DANNI	2			2
0525108 MATEMATICA FINANZIARIA	2		1	1
0525222 CONTROLLO STATISTICO DELLA QUALITA'	2			2
0525226 STATISTICA AZIENDALE	2			2
0525044 ECONOMETRIA	1			1
0525047 ECONOMIA AZIENDALE I	1			1
0525058 STATISTICA AMBIENTALE	1			1
0525076 TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI SULLA VITA	1			1
0525077 TEORIA DEL RISCHIO	1	1		
0525078 TEORIA MATEMATICA DEL PORTAFOGLIO FINANZIARIO	1	1		
0525161 GEOGRAFIA ECONOMICA (LOC.DELLE ATTIVITA' PROD.) - MOD. A	1			1
0525162 GEOGRAFIA ECONOMICA (LOC.DELLE ATTIVITA' PROD.) - MOD. B	1			1
0525219 TEORIA STATISTICA DELLE DECISIONI	1			1
0525228 STATISTICA ECONOMICA B	1			1
0525235 STATISTICA ASSICURATIVA	1			1
0525240 TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI	1			1
0525248 LINGUA INGLESE I	1	1		
0525249 LINGUA INGLESE II	1	1		
0525606 SOCIOLOGIA	1			1
<b>Totale complessivo</b>	<b>485</b>	<b>150</b>	<b>106</b>	<b>229</b>

Legenda: CODICE CORSO e DESCRIZIONE CORSO (colonna Descrizione); ESAMI (numero di esami superati nell'anno: colonna totale); ANNO (numero di esami superati per anno di corso dello studente: colonne 1° anno, 2° anno, 3° anno; la somma per riga dei dati riportati in queste quattro colonne equivale a totale). I dati sono stati ordinati in base ai valori della colonna totale. I corsi del primo anno sono evidenziati in grigio.

**Tab. E1.2.4. Voto medio per insegnamento con almeno 5 esami sostenuti nell'anno solare 2005**

Descrizione insegnamento	A.A. esame	Crediti	Esami superati	Voto medio	Deviazione standard
LABORATORIO DI MATEMATICA APPLICATA	2004/05	6	5	29,8	0,98
RILEVAZIONI STATISTICHE	2004/05	6	9	28,6	1,17
GESTIONE INFORMATICA DEI DATI III	2004/05	6	13	28,3	1,98
GEOGRAFIA ECONOMICA (L.A.P.)	2004/05	9	12	28,1	1,61
LABORATORIO DI STATISTICA APPLICATA II	2004/05	6	15	27,7	1,39
LABORATORIO DI STATISTICA APPLICATA I	2004/05	6	17	27,6	1,33
GESTIONE INFORMATICA DEI DATI II	2004/05	6	25	27,5	1,99
STATISTICA SOCIALE	2004/05	6	12	27,3	2,65
ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE	2004/05	9	7	27,0	1,69
GESTIONE INFORMATICA DEI DATI I	2004/05	6	17	26,9	2,92
STATISTICA III	2004/05	9	17	26,9	1,87
DEMOGRAFIA	2004/05	6	13	26,8	2,11
STATISTICA ECONOMICA A	2004/05	6	12	26,5	1,85
STATISTICA SANITARIA	2004/05	6	13	26,3	1,14
ECONOMIA POLITICA	2004/05	9	14	25,4	2,94
STATISTICA II	2004/05	12	18	25,3	2,78
ANALISI DEMOGRAFICA	2004/05	6	7	25,1	2,17
STATISTICA I	2004/05	9	14	24,9	4,10
CALCOLO I	2004/05	12	11	24,3	2,83
CALCOLO II	2004/05	9	23	22,1	2,87

**d) Modalità e risultati relativi alla rilevazione delle opinioni degli studenti sul CdS ai fini della verifica dell'efficacia complessiva del processo formativo (e7)**

Riportiamo i dati tratti dal sito web VALMON (<http://valmon.ds.unifi.it/sisvaldidat/>) relativi alla valutazione della didattica da parte degli studenti che hanno frequentato insegnamenti del CdS di Statistica nel **primo semestre** a.a. 2005/2006. La rilevazione è effettuata con metodologia uniforme a livello di Ateneo, come descritto nello stesso sito web VALMON.

In termini di esiti dell'elaborazione dei dati, si deve osservare che il CdS in Statistica si colloca in posizioni indubbiamente migliorabili per diversi item di risposta del questionario. Tuttavia il confronto tra primo semestre 2005/06 e L'a.a. 2004/05 mostra che, il dato parziale del presente A.A., è per la maggior parte degli item di risposta migliore di quello dell'anno precedente.

Tab. E.1.2.5 - Quesiti: Statistiche descrittive Corso di laurea in Statistica

Quesito	Risposte	R1	R2	R3	R4	Md	Media a.a.	Media a.a.	Media	SQM	Posizione
						2005-06	2004-05				
Q1	167 3,59 16,77 56,89 22,75	7	7,17		7,44	6,81	1,894				5° su 16
Q2	168 1,79 14,88 59,52 23,81	7	7,33		7,33	6,96	1,754				3° su 16
Q3	168 1,79 12,50 60,71 25,00	7	7,41		7,40	7,21	1,740				4° su 16
Q4	165 2,42 21,21 55,15 21,21	7	7,09		6,67	7,31	1,832				12° su 16
Q5	102 0,98 6,86 47,06 45,10	7	8,17		7,71	7,57	1,794				5° su 16
Q6	161 0,62 13,66 51,55 34,16	7	7,72		7,62	8,06	1,805				13° su 16
Q7	168 0,00 11,31 47,62 41,07	7	8,01		8,53	8,83	1,771				15° su 16
Q8	161 0,00 9,32 60,25 30,43	7	7,73		7,81	8,47	1,607				15° su 16
Q9	165 3,64 21,21 52,12 23,03	7	7,08		6,95	7,51	1,955				15° su 16
Q10	167 4,79 23,95 48,50 22,75	7	6,96		6,93	7,59	2,050				15° su 16
Q11	165 0,00 10,91 53,33 35,76	7	7,85		7,91	8,36	1,710				15° su 16
Q12	166 0,00 9,04 53,01 37,95	7	7,96		7,52	7,85	1,691				10° su 16
Q13	56 0,00 8,93 32,14 58,93	10	8,59		8,46	8,27	1,771				5° su 16
Q14	55 1,82 10,91 45,45 41,82	7	7,95		7,92	8,05	1,939				12° su 16
Q15	56 1,79 7,14 58,93 32,14	7	7,73		7,35	7,46	1,758				5° su 16
Q16	55 1,82 7,27 56,36 34,55	7	7,80		7,75	7,84	1,793				11° su 16
Q17	168 6,55 17,26 34,52 41,67	7	7,58		8,11	7,73	2,397				13° su 16
Q18	104 1,92 7,69 49,04 41,35	7	7,99		8,09	7,64	1,879				9° su 16
Q19	168 7,74 21,43 50,60 20,24	7	6,79		6,92	6,55	2,138				10° su 16
Q20	168 2,38 23,81 61,31 12,50	7	6,78		6,63	6,76	1,620				8° su 16
Q21	168 1,79 24,40 49,40 24,40	7	7,15		6,87	7,22	1,896				8° su 16
Q22	168 1,19 12,50 56,55 29,76	7	7,58		7,66	7,91	1,771				14° su 16
Q23	166 0,00 12,05 63,25 24,70	7	7,50		7,18	7,59	1,567				12° su 16

#### LEGENDA:

Risposte = Numero di risposte fornite per il corrispondente quesito

R1 = Percentuale risposte 'decisamente no' (punt. 2)

R2 = Percentuale risposte 'più no che sì' (punt. 5)

R3 = Percentuale risposte 'più sì che no' (punt. 7)

R4 = Percentuale risposte 'decisamente sì' (punt. 10)

Media = Media aritmetica ottenuta applicando i punteggi sopra descritti

Md = Mediana della distribuzione

SQM = Scarto Quadratico Medio

#### Organizzazione del corso di studi

Q1. Il carico di lavoro complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento (*bimestre, trimestre, semestre, ecc.*) è accettabile?

Q2- L'organizzazione complessiva (*orario, esami, intermedi e finali*) degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento (*bimestre, trimestre, semestre, ecc.*) è accettabile

#### Organizzazione dell'insegnamento

Q3. Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?

Q4. Il materiale didattico (*indicato o fornito*) è adeguato per lo studio della materia?

Q5. Le attività didattiche integrative (*esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.*) risultano utili ai fini dell'apprendimento? (*se non sono previste attività didattiche integrative, rispondete non previste*)

Q6. Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

#### Aspetti relativi alla docenza

Q7. Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati?

Q8. Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

Q9. Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?

Q10. Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

Q11. Il docente è disponibile ed esauriente in occasione di richieste di chiarimento?

**Aspetti specifici dell'insegnamento**

Q12. Il materiale didattico consigliato è facilmente reperibile?

Q13. Il codocente rispetta l'orario concordato per le esercitazioni (puntualità del codocente)?

Q14. Il codocente è reperibile durante l'orario di ricevimento?

Q15. Il codocente espone gli argomenti in modo chiaro?

Q16. Il codocente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento?

**Aule ed attrezzature**

Q17. Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate (*si vede, si sente, si trova posto*)?

Q18. I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (*esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.*) sono adeguati? (*se non sono previste attività didattiche integrative, rispondete non previste*)

**Informazioni aggiuntive e soddisfazione**

Q19. Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati

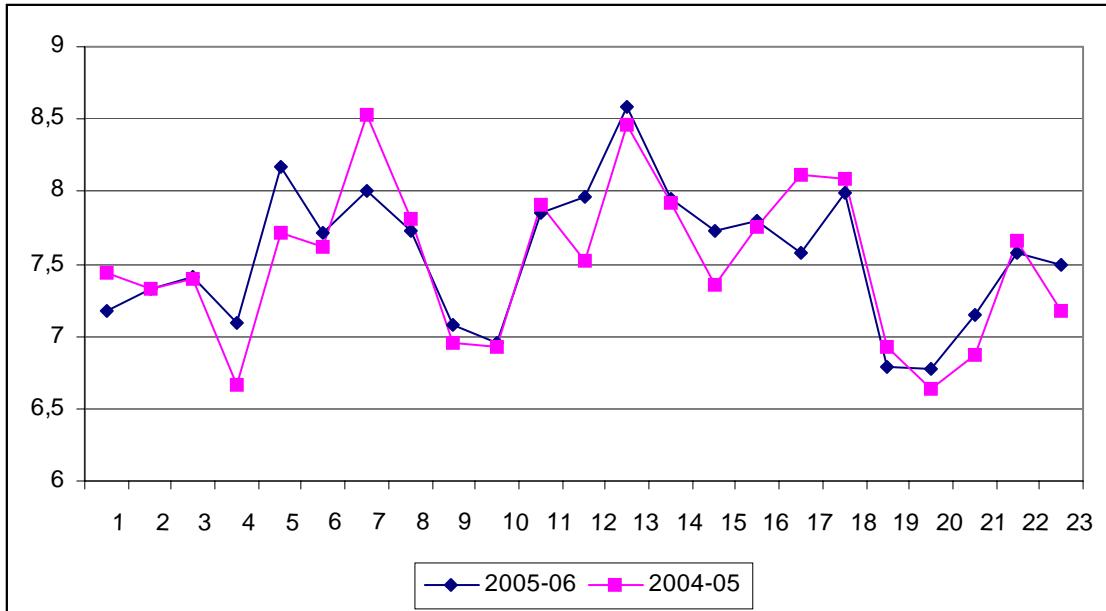
Q20. La frequenza alle lezioni e/o esercitazioni è accompagnata da una regolare attività di studio?

Q21. Gli argomenti trattati sono risultati nuovi rispetto a quelli affrontati in insegnamenti precedenti

Q22. Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?

Q23. Sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento?

Figura E.1.2.1 Confronto A.A. 2005-06 (I semestre) e 2004-05



**E1.3 - I risultati relativi all'inserimento nel mondo del lavoro o alla prosecuzione degli studi in altri CdS degli studenti che hanno conseguito il titolo di studio sono coerenti con gli obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti a questo riguardo e attestano l'adeguatezza di obiettivi generali e obiettivi di apprendimento alle esigenze formative delle PI?**

**a) Modalità e risultati relativi alla rilevazione di:**

- informazioni e dati sull' inserimento nel mondo del lavoro o sulla prosecuzione degli studi in altri CdS degli studenti che hanno conseguito il titolo di studio (e8)
- opinione degli studenti che hanno conseguito il titolo di studio e che si sono inseriti nel mondo del lavoro o iscritti ad altri CdS sulla formazione ricevuta (e9)
- opinione dei datori di lavoro o dei CdS ai quali si sono iscritti per la prosecuzione degli studi sulla preparazione degli studenti che hanno conseguito il titolo di studio e che si sono inseriti nel mondo del lavoro o iscritti ad altri CdS (e10)

**coerenza dei risultati con gli obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti a questo riguardo e adeguatezza di obiettivi generali e obiettivi di apprendimento alle esigenze formative delle PI.**

Non sono ancora disponibili dati sull'inserimento nel mondo del lavoro dei laureati che ci consentano di analizzare compiutamente la coerenza degli obiettivi e valutare l'efficacia del processo formativo. Quando disponibili saranno comunque usate sia le rilevazioni del Consorzio Alma Laurea per gli studenti inseriti nel mondo del lavoro, sia le rilevazioni effettuate dal gruppo Valmon dell'Ateneo.

Per il momento sono disponibili dati relativi ai vecchi laureati e diplomati.

Un'altra fonte di informazione è rappresentata dalle aziende presso le quali gli studenti effettuano i tirocini (vedi tab. C4.1.1). L'Ateneo ha approntato una scheda di valutazione dello stage per monitorare il grado di soddisfazione da parte delle aziende relativamente agli stage effettuati. Sia dai giudizi emersi, che dalla reiterata richiesta di stage da parte delle aziende, si desume un buon grado di efficacia esterna del CdS (v. Riesame, allegato 2).

Negli anni passati, un'elevata percentuale (circa il 30%) degli stage attivati si sono trasformati in proposte di assunzione anche a tempo indeterminato.

Questi dati ed indicazioni, se da un lato rivelano una reale esigenza di statistici da parte del mercato del lavoro, nel contempo diventano anche una conferma esplicita che la formazione proposta e

realizzata da parte del CdS non risulta inadeguata alle aspettative del contesto esterno. A questo proposito un'ulteriore fonte di informazione è rappresentata dai risultati dell'incontro con il Comitato di indirizzo che si è tenuto nell'aprile scorso. Gli esiti dell'incontro sono documentati nel verbale dell'incontro del 20/4/06 (allegato 4) e sono stati successivamente discussi nella Giunta di CdS del 8/6/06 (allegato 1).

Riguardo al proseguimento dello studio con la laurea specialistica, fin dall'A.A. 2002/03 è stata attivata la laurea in Popolazione e Società (classe 90s); dall'A.A. 2004/05 quella in Scienze Attuariali (classe 91s) e, dall'attuale A.A., la laurea in Statistica e Informatica per l'Azienda (classe 91s). Nel prospetto che segue sono riportati gli iscritti nei vari A.A.

Laurea specialistica	Anno Accademico			
	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06
Popolazione e società	6	10	13	25
Scienze Attuariali	-	-	7	14
Statistica e Informatica per l'Azienda	-	-	-	13

## E2. ANALISI

### **E2.1 - L'analisi dei risultati del CdS è adeguata ai fini del miglioramento continuo dell'efficacia dei processi tramite i quali si gestisce il CdS?**

#### **a) Modalità ed esiti relativi all'analisi dei risultati del CdS e relativa adeguatezza ai fini del miglioramento continuo dell'efficacia dei processi tramite i quali si gestisce il CdS (e11)**

Il CdS richiede azioni di miglioramento soprattutto in relazione a:

- (a) organizzazione interna e sistema di gestione;
- (b) potenziamento delle risorse umane sia in termini di personale tecnico-amministrativo che di servizi di assistenza degli studenti;
- (c) miglioramento della capacità di attrazione del C.d.S.;
- (d) revisione dei programmi didattici, soprattutto degli insegnamenti di base, rendendoli compatibili con l'obiettivo di consentire il superamento dei rispettivi esami di un'elevata quota di studenti entro il tempo regolare dei tre anni di corso.

A tal fine il C.d.S.:

- (a) sta rivedendo il sistema di organizzazione e gestione soprattutto riguardo alla sistematicità delle produzione della documentazione e della sua disponibilità in rete (completamento e miglioramento del sito web)
- (b) sta studiando le azioni necessarie per potenziare i servizi tecnico-amministrativi e di tutoraggio;
- (c) sta rivedendo le azioni da intraprendere per migliorare la capacità di attrazione;
- (d) sta effettuando una revisione dei programmi didattici relativi al primo biennio in sintonia con le esigenze manifestate dagli studenti iscritti di terminare gli studi nei tempi previsti e ha avviato un dibattito tra docenti e tra questi e i rappresentanti del mondo del lavoro per la pianificazione dei percorsi formativi.

Le attività di analisi sono condotte dalle varie commissioni (in particolare: Commissione paritetica per la didattica e Commissioni tirocini) che predispongono anche relazioni o verbali successivamente discussi in sede di Consiglio o Giunta di CdS. In particolare, l'analisi delle carriere degli studenti (tassi di abbandono e tempi di conseguimento del titolo) è stata discussa nella Giunta del 8.06.2006 (allegato 1).

**La parte precedente costituisce anche risposta alla prescrizione n. 1 del punto E2**

### E3. MIGLIORAMENTO

#### E3.1 - Il processo di miglioramento è efficace?

##### a) Modalità di gestione del processo di miglioramento (e12)

Il processo di miglioramento è promosso dalla Giunta del CDS e gestito Presidente del CDS con la collaborazione delle varie strutture del CDS tra cui si segnala in particolare la Commissione Didattica. Il processo di miglioramento ha come sede finale di discussione nella maggior parte delle situazioni la Giunta del CdS. Il Consiglio del CdS resta il punto di riferimento per la ratifica delle deliberazioni che non possono competere alla sola Giunta. I miglioramenti principali promossi nel corso dell'A.A. 2005/06 riguardano:

- il miglioramento della pagina web del CdS;
- la sistematizzazione della documentazione sia in forma cartacea che in linea;
- la costituzione e la convocazione della prima riunione del Comitato di Indirizzo del CdS;
- l'utilizzazione dei verbali della Commissione didattica dal CDS per la discussione di problemi relativi alla efficacia del processo formativo, e l'utilizzazione dei dati elaborati dall'ufficio dei Servizi Statistici dell'Ateneo sulle carriere degli studenti;

##### b) Informazioni e dati presi in considerazione e opportunità di miglioramento individuate (e13)

##### + c) Azioni di miglioramento intraprese e loro efficacia (e14)

Partendo dagli elementi di criticità rilevati nel RAV 2004 e tenuto conto dei rapporti di valutazione e di certificazione pervenuti dalla CRUI, possiamo osservare che il CdS ha messo in atto azioni che in qualche caso hanno portato un miglioramento della situazione di criticità anche se questa non è stata ancora rimossa.

Le azioni di miglioramento intraprese sono in parte documentate nel Riesame (allegato 2) approvato nella seduta della Giunta del 15.12.2005 (allegato 11) e riassunte nel prospetto seguente.

Dimensioni	Debolezza	Azioni intraprese e Obiettivi
SISTEMA ORGANIZZATIVO	Non completa sistematicità nella produzione/gestione della documentazione interna	Relativamente al Sistema Organizzativo, vi è stato sicuramente un miglioramento nella sistematizzazione della documentazione interna e verso l'esterno anche se ancora permangono alcune criticità di comunicazione. In particolare, il CdS ha proceduto ad una revisione della tabella che descrive i processi e i sottoprocessi in cui si articola il sistema di gestione per evidenziare gli input e gli output di ciascuno e mettere meglio in evidenza le responsabilità. Sono state anche riviste le tabelle che descrivono tutti i tipi di documentazione utilizzata nei processi e la loro reperibilità.
ESIGENZE E OBIETTIVI	Numero di immatricolati inferiore a quello ottimale compreso tra i 30 e i 50 fissato nelle politiche	Per quanto riguarda le esigenze delle PI il CdS ha istituito un proprio Comitato di indirizzo che si è riunito per la prima volta il 20/4/06. Riguardo agli obiettivi e alle politiche del CdS il problema principale resta ancora legato al numero degli iscritti che è aumentato del 30% rispetto allo scorso A.A. ma resta sotto il numero ideale che parte da 30 unità. L'obiettivo da raggiungere è rappresentato da questo numero.
RISORSE	Carenza di personale per la biblioteca di statistica.	Il problema non sembra risolvibile da parte del CdS che si può soltanto limitare a segnalare la permanenza della problema legato alla chiusura parziale del Punto di Servizio delle Biblioteche delle Scienze Sociali. In modo analogo il miglioramento rappresentato dalla presenza di una seconda unità di personale di una ditta privata che consente la presenza di una persona presso il bancone di ricevimenti del Dipartimento, nell'orario 8,00-18,00 dal lunedì al venerdì, non è conseguenza diretta di azioni del CdS.
PROCESSO FORMATIVO	problemi logistici legati allo svolgimento di corsi in due diverse sedi (Plesso didattico Morgagni e Polo di Novoli)	Non sono state intraprese azioni. I possibili problemi logistici permangono e non sembrano al momento risolvibili. D'altra parte tali problemi non vengono particolarmente segnalati dagli studenti né sembrano oggettivamente costituire un motivo di aggravio nelle loro

		carriere.
RISULTATI, ANALISI E MIGLIORAMENTO	Risultati non completamente soddisfacenti sul piano dell'attrazione, anche se il numero di immatricolati è aumentato.	Obiettivo del CdS è quello di intensificare le azioni di promozione già intraprese. Si riscontra un discreto successo di partecipazione alle iniziative che si vanno consolidando quali l'organizzazione della "Giornata di diffusione della statistica" e il concorso a premi per le scuole superiori: "Conosci la tua regione con la statistica". Dovranno essere intensificati gli interventi diretti di docenti del CdS nelle scuole superiori.

**La parte precedente costituisce anche risposta alla prescrizione n. 1 del punto E3**

### **E3.2 - La gestione dei problemi contingenti e le azioni correttive e preventive sono efficaci?**

#### **a) Modalità di gestione dei problemi contingenti (e15)**

Nella riunione della Giunta del 14.07.06 (allegato 9) sono state formalizzate le seguenti modalità di gestione dei problemi contingenti:

- se la problematica non richiede la decisione di organi quali Giunta o Consiglio, essa viene risolta dal Presidente di concerto con il responsabile delle commissioni coinvolte, se del caso;
- se la problematica richiede la decisione di organi quali Giunta o Consiglio, preventivamente si trova la formulazione della soluzione e successivamente si riunisce in via urgente l'organo preposto.

#### **b) Soluzione dei problemi contingenti e relativa efficacia (e16)**

I problemi contingenti più frequenti sono:

- richiami di studenti che ritardano nel consegnare il piano di studio
- improvvisa comunicazione di non disponibilità aule

Tali situazioni sono affrontate normalmente utilizzando più strumenti di comunicazione. Lo strumento principale, nel caso in cui il problema si presenti con ragionevole anticipo rispetto all'attività da svolgere (usualmente la lezione in aula), è rappresentato dalla rete: sito web del CdS (da quando è stato istituito) e sistema Penelope.

Poiché non è comunque pensabile che tutti gli studenti possano sempre consultare i siti web quotidianamente, ai messaggi via web si aggiungono anche gli avvisi cartacei che vengono trasmessi per fax alla portineria delle aule o dettati telefonicamente e affissi nelle apposite bacheche. E' ovvio che anche questi avvisi sono letti da qualche studente solo all'ultimo momento. Per gli studenti che tardano nella consegna del piano di studi, dato che il loro numero è comunque ridotto, lo strumento utilizzato è soprattutto il telefono e/o la posta elettronica. La segreteria didattica del CdS dispone normalmente di un recapito per avvisi personali urgenti.

#### **b) Azioni correttive e preventive e loro efficacia (e17)**

Quando è possibile un'azione preventiva per affrontare un problema contingente, gli strumenti sopra citati si rivelano efficienti nei limiti prima ricordati. Quando l'azione preventiva è molto a ridosso di un evento, quale ad esempio la lezione che deve essere sospesa o l'esame che viene rinviato, non vi sono ancora strumenti che possano garantire una trasmissione capillare dell'informazione in tempo reale (tipo invio di "sms").

**La parte precedente costituisce anche risposta alla prescrizione n. 2 del punto E3**

## Punti di forza ed aree di miglioramento

Dimensione	Punti di forza	Arearie di miglioramento
A. SISTEMA DI GESTIONE E STRUTTURA ORGANIZZATIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Migliore mappatura dei processi e sottoprocessi rispetto al passato;</li> <li>- migliore definizione delle responsabilità;</li> <li>- miglioramento del sito web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Da completare la sistematizzazione della documentazione;</li> <li>- scarsa partecipazione alla gestione del CdS da parte di diversi docenti</li> </ul>
B. ESIGENZE ED OBIETTIVI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Migliorata capacità di captare esigenze del mondo del lavoro grazie alla: (a) costituzione del Comitato di indirizzo; (b) esperienze ben strutturate di tirocinio per tutti gli studenti.</li> <li>- Migliore definizione degli obiettivi generali e di apprendimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non sono ancora stabilite le modalità di verifica dell'efficacia della comunicazione esterna;</li> <li>- Numero di studenti immatricolati inferiore a quello "ottimale" che prevede un numero di studenti compreso tra 30 e 50</li> </ul>
C. RISORSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elevato grado di stabilità del personale docente interno;</li> <li>- elevato grado di efficienza del personale amministrativo e tecnico;</li> <li>- acquisizione in pianta stabile di un'altra unità di personale tecnico;</li> <li>- disponibilità di un'altra unità di personale di ditta esterna per il servizio di accoglienza studenti con apertura dalle 8,30 alle 18 dal lunedì al venerdì</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mancanza di personale per l'apertura quotidiana del punto di servizio di Statistica della Biblioteca delle Scienze Sociali;</li> </ul>
D. PROCESSO FORMATIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatto estremamente diretto tra docenti e studenti dovuto oltre che al rapporto elevato n. docenti/n. studenti anche alla elevata reperibilità e disponibilità dei docenti nella struttura didattica e dipartimentale, oltre gli orari di ricevimento.</li> <li>- Possibilità di verificare il livello di conoscenze degli immatricolati con l'introduzione del test obbligatorio PAS-SI.</li> <li>- Moduli professionalizzanti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibili difficoltà logistiche nell'erogazione della didattica (corsi mutuati da altri CdS) per lezioni che vengono tenute in sedi diverse (Careggi-Novoli).</li> <li>- Necessari alcuni miglioramenti nel coordinamento dei contenuti dei corsi</li> </ul>
E. RISULTATI, ANALISI E MIGLIORAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adozione con risultati positivi di incentivi per accelerare le carriere degli studenti: (a) voto prova finale; (b) parziale rimborso delle tasse;</li> <li>- Elevato numero di studenti che si laureano in corso.</li> <li>- Nessuno studente nel 2005 ha sostenuto esami fori corso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ridotta capacità di attrazione del CdS e conseguente necessità di aumentarla, soprattutto intensificando gli incontri con gli studenti delle scuole medie superiori.</li> <li>- Necessaria una maggiore partecipazione e sensibilizzazione di tutto il personale docente alla formalizzazione dei processi di analisi e miglioramento del CdS</li> </ul>

***ALLEGATI***