

# RAPPORTO DI VALUTAZIONE

Corso di Studio in **Statistica**  
Università degli Studi di **Firenze**  
Data visita in loco: **21 e 22 aprile 2005**

## GRUPPO DI VALUTAZIONE n°1

VALUTATORE MONDO ACCADEMICO: Prof. Giacomo Zanni

TL



VALUTATORE NON ACCADEMICO: Dott. Fabrizio Fabrini

### TEMI CHIAVE DEL CORSO DI STUDIO

#### Contesto del CdS

Il Corso di Laurea di I Livello in Statistica, appartenente alla classe XXXVII, ha alle sue spalle una storia ultradecennale (Scuola di Statistica biennale, D.U. triennale, Corso di Laurea in scienze Statistiche e attuariali, Corso di Laurea in Scienze Statistiche e Economiche, CdL triennale attuale). Il CdL ha due curricula (Assicurazioni e finanza; Statistica e sistemi informativi). Il Corso offre anche la possibilità di accedere ai CdL Specialistici in Popolazione e Società, Statistica e Informatica per l'Azienda, Scienze attuariali, tutti nella Facoltà di Economia. Il numero degli immatricolati è piuttosto limitato (dell'ordine dei 20), ancorché le prospettive degli sbocchi professionali non siano trascurabili. Le difficoltà del reclutamento dipendono da fattori quali la scarsa conoscenza della disciplina presso il grande pubblico e l'onerosità oggettiva del percorso di studi, basato sulle scienze matematiche.

#### Metodologia di autovalutazione

L'approccio all'autovalutazione del CdS in Statistica è caratterizzato dal pragmatismo, ove i fatti sono prioritari rispetto ai progetti. L'adozione al modello CRUI è, nelle dichiarazioni dei responsabili del CdS e, almeno in parte, del resto del corpo docente, una scelta condivisa. I componenti del GAV dichiarano che il modo di affrontare gli adempimenti relativi alla certificazione ha bisogno di ulteriore formazione, per evitare che il considerevole tempo impiegato sia più produttivo. Nei limiti citati, il RAV è stato redatto in modo sufficientemente conforme al modello.

#### Valutazione complessiva della qualità del CdS

Il CdS Statistica appartiene alla classe XXXVII. L'attrattività è piuttosto ridotta (circa 20 studenti immatricolati per anno). Gli studenti risultano abbastanza motivati soddisfatti del piano di studi, anche se preferirebbero maggiore flessibilità, per scelte opzionali e maggiore informazione sugli sbocchi professionali. Le carriere segnalano un ritardo nel superamento degli esami (in media, un anno di ritardo).

L'approccio alla qualità del CdS è sostanzialmente di tipo reattivo. Molto di quanto richiesto dal modello viene effettivamente realizzato, ma in forma poco formalizzata e non in grado di beneficiare dei controlli di coerenza lungo la catena logica esigenze – obiettivi – risorse – processo formativo – risultati. A fronte di risultati abbastanza positivi di efficacia interna, si registrano quindi ampi spazi di miglioramento nell'organizzazione del sistema dei processi e nella loro concatenazione. Occorre un cambiamento di mentalità, che i responsabili prevedono sarà attuato in tempi ragionevoli, compatibilmente con le risorse organizzative disponibili. Durante la visita, è emerso che un primo blocco di cambiamenti dovrebbe essere completato entro fine 2005 e il resto per aprile 2006.

La mappa dei processi è stata definita nei caratteri generali. È necessaria un'articolazione ulteriore in sottoprocessi per sviluppare ulteriormente la formalizzazione del sistema. I documenti, le relative modalità di gestione e le responsabilità sono definiti sufficientemente, ma con spazi di ulteriore miglioramento, al fine di rendere il controllo più efficace. Il riesame finora non è stato realizzato come un vero e proprio processo globale organizzato *ad hoc*, ma piuttosto come il normale susseguirsi di decisioni sull'erogazione didattica, prese informalmente o all'interno degli organi di gestione del CdS e della Facoltà.

Le esigenze delle PI sono per ora piuttosto generiche, ancorché legate al contenuto specifico del CdS. I contatti, fattivi e frequenti, sono per lo più legati all'attività di tirocinio. Il CI di Facoltà non può essere molto di aiuto in questo senso. È allo studio la creazione di un organismo di CdS. Gli obiettivi generali sono delineati (essenzialmente due, uno

orientato al sistema bancario-assicurativo e l'altro al mondo aziendale in generale), ma dovrebbero essere ulteriormente precisati, per uscire dalla genericità, in termini di specifiche attività svolte e posizioni ricoperte. La parte dedicata all'enunciazione delle politiche è migliorabile, in quanto gli indirizzi dovrebbero essere più misurabili e più correlati con le esigenze delle PI. Gli obiettivi di apprendimento sono esposti con sufficiente diligenza, ma dovrebbero essere maggiormente dettagliati e strettamente collegati alle specifiche attività previste dal ruolo, anche per garantire una migliore concatenazione con le fasi successive (progetto formativo- risultati- miglioramento).

Il processo formativo e le risorse sono soddisfacenti sul piano dei risultati emergenti, meno su quello dell'organizzazione. I requisiti minimi per i docenti sono rispettati. Le modalità con le quali il CdS da una parte, organizza contenuti e piano degli studi e, dall'altra, definisce le esigenze e mette a disposizione le risorse, sono solo parzialmente formalizzati. I processi riguardanti le risorse sono sostanzialmente gestiti da Ateneo e Facoltà e il CdS non sembra attrezzato a mantenerli sotto stretto monitoraggio. Riguardo alle infrastrutture, il CdS è nel pieno di un riordino che rende difficile la valutazione. Ci sono le premesse, tuttavia, per ritenere la situazione non preoccupante.

Anche in considerazione dei contenuti del CdS e della natura disciplinare del Dipartimento da cui il CdS prende vita, è certo che i responsabili del CdS attribuiscono grande rilevanza alla rilevazione dei risultati, alla loro analisi e alle possibilità che scaturiscono di migliorare l'organizzazione. Tuttavia, il RAV e le risultanze della visita in loco indicano che queste attività non sono ancora divenute veri e propri processi sistematici. Alcuni elementi informativi sono ormai consolidati (attrattività e alcuni indicatori di efficacia interna), ma vi sono notevoli opportunità di estendere le verifiche ai servizi di contesto e all'efficacia esterna.

### *Valutazione sintetica della qualità delle dimensioni del CdS*

#### **Dimensione A: Sistema Organizzativo**

L'approccio con il quale sono affrontati i problemi organizzativi è soddisfacente, anche è evidente che gli adeguamenti al modello non sono ancora stati metabolizzati dal sistema organizzativo. La mappa dei processi che il CdS ha delineato recepisce, in termini generali, l'impostazione del modello. Sul piano formale, si segnalano molti gradi di miglioramento, soprattutto riguardo a una maggiore sforzo di dettaglio e di sistematizzazione dei processi in sottoprocessi e una maggiore esplicitazione dei processi di comunicazione. Sul piano sostanziale, alcuni dei processi esistono solo a livello di mera "attività" e la mancanza di consapevoli fasi di pianificazione, monitoraggio e miglioramento depotenzia significativamente il raggiungimento dei risultati e perciò la loro ricaduta a valle è stata molto ridotta. La definizione delle responsabilità, pur se impostata in modo soddisfacente, risente dell'impostazione di gestione tradizionale del CdS e dell'approccio reattivo alla qualità. Molte responsabilità, essendo legate a sottoprocessi in realtà svolti in modo informale, non sono effettivamente implementate. Attività di analisi dei processi didattici sono state realizzate informalmente e attualmente il CdS sta conducendo una serie di iniziative che dovrebbero confluire in una serie di giornate di riesame. Alla data della visita, un vero e proprio processo di riesame di sistema non è stato ancora effettuato e il processo non è pianificato in tutte le fasi e i dettagli.

#### **Dimensione B: Esigenze ed Obiettivi**

Si rileva l'impegno di definire le esigenze delle PI e di rendere chiari obiettivi formativi e politiche, ma l'approccio finora è stato sostanzialmente descrittivo, con il fine principale di rispondere alle esigenze di certificazione. Le esigenze delle PI sono descritte in modo non molto articolato e non è precisato il processo con cui sono rilevate. Il CI è di Facoltà e si riunisce raramente. I suoi compiti sono per ora poco operativi, riguardo alle necessità di questo processo del CdS in Statistica. È intenzione del CdS definire occasioni di incontro formale con un organismo più snello, legato al singolo CdS, che possa effettivamente servire per la gestione dei processi contenuti in questa dimensione del sistema. I ruoli del laureato (essenzialmente due, uno orientato al sistema bancario-assicurativo e l'altro al mondo aziendale in generale) e gli sbocchi professionali dovrebbero essere definiti e comunicati alle PI con maggiore dettaglio e con maggiore collegamento agli sbocchi professionali. Per via dell'eccessiva sinteticità, manca ancora una stretta correlazione tra esigenze delle PI e obiettivi formativi. Le politiche sono presentate in modo sufficiente, ma appaiono talora esposte sinteticamente, a scopo prettamente descrittivo e carenti di adeguati riferimenti misurabili. In sostanza, l'approccio è di tipo reattivo. La coerenza tra ruoli e OA, dal momento che i ruoli sono espressi sinteticamente e in modo sfumato, è più postulata che provata in modo documentato.

### **Dimensione C: Risorse**

Il personale docente appare adeguato quantitativamente e qualitativamente. Alcune carenze quantitative si riscontrano nel personale di supporto. I processi di rilevazione delle esigenze e di messa a disposizione delle risorse umane sono poco formalizzati. I criteri con i quali sono determinate le esigenze e sono gestiti i processi di messa a disposizione non sono completamente espliciti. Si riscontra la presenza di uno sforzo in atto per adeguare il processo al modello. L'aggiornamento e la formazione dei docenti è lasciata alla responsabilità dei singoli e gli esiti non sono monitorati. Riguardo alle infrastrutture, sebbene le disponibilità appaiano soddisfacenti, l'approccio, analogamente al caso delle risorse umane, è di tipo empirico e reattivo. Non sono citate politiche al riguardo.

### **Dimensione D: Processo Formativo**

L'approccio del CdS ai servizi di contesto è sostanzialmente di tipo reattivo e non sempre essi appaiono formalizzati in processi sistematici. La progettazione didattica è di tipo tradizionale, anche se c'è un impegno e uno sforzo di adeguamento. I processi di progettazione e pianificazione dell'erogazione non appaiono formalizzati e non sono in grado, al momento, di fornire prove documentali della coerenza logica della catena esigenze-ruoli-obiettivi di apprendimento (al di là di quella implicita nel rispetto delle tabelle della classe ministeriale). La gestione dell'erogazione è lasciata prevalentemente ai docenti, con controlli effettuati solo con metodi indiretti non sempre formalizzati, con esiti non sempre rilevati. I controlli in itinere sono sporadici e non documentati. Le attività dei servizi di contesto sono prevalentemente condotte a livello centrale (Facoltà, Polo, Ateneo).

### **Dimensione E: Risultati, analisi e miglioramento**

Anche le modalità con cui il CdS si è adeguato al modello riguardo al miglioramento risentono della sostanziale novità delle iniziative introdotte. La formalizzazione delle attività di rilevazione, analisi e miglioramento è agli inizi. Il CdS documenta in modo sintetico l'attività di miglioramento nei verbali di Giunta e CdS. I dati sono stati rilevati da parte dell'Ateneo ad hoc per il RAV e il sistema di rilevazione non è ancora completamente formalizzato e continuativo. Mancano alcuni importanti elementi di informazione (tassi di successo, tempi di percorrenza, collocamento dei laureati). Come la rilevazione, anche il processo di analisi è poco formalizzato e la sua distinzione dalla mera rilevazione dei risultati è agli inizi (attrattività, opinione degli studenti, carriere). Occorre una maggiore attenzione nel definire responsabilità precise e documenti di reportistica da produrre.

## **DIMENSIONE A: SISTEMA ORGANIZZATIVO**

### **ELEMENTO A1: SISTEMA DI GESTIONE**

#### **A1.1 Sono stati identificati, in modo chiaro e documentato, i processi tramite i quali si gestisce il CdS?**

##### **OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

##### **PUNTI DI FORZA**

I processi sono stati mappati e sequenzializzati a livello generale, con individuazione dei sottoprocessi di secondo ordine.

##### **AREE DA MIGLIORARE**

La mappa dei processi dovrebbe essere ulteriormente dettagliata, seguendo più strettamente la metodologia PDCA, in modo da evidenziare gli input e gli output (più i vincoli e le risorse) di ciascuno.

Inoltre, un miglioramento potrebbe essere raggiunto descrivendo (eventualmente con un grafico a blocchi) come anche i sottoprocessi sono collegati tra di loro, attraverso la catena input-output, nella rete complessiva del CdS.

#### **A1.2 La gestione della documentazione utile alla gestione del CdS è efficace?**

##### **OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

##### **PUNTI DI FORZA**

##### **AREE DA MIGLIORARE**

La descrizione dei documenti può essere migliorata evidenziando il riferimento ai sottoprocessi e specificando se il documento di cui si tratta è un input o un output (tabella 2). In particolare, molti documenti sono sia di lavoro, sia di registrazione, a seconda del processo (o sottoprocesso) a cui si fa riferimento.

La lista dei documenti deve essere completata e vi sono le premesse perché ciò avvenga. Durante la visita, si è riscontrata l'esistenza di diversi documenti "sparsi" che possono integrare significativamente la lista elaborata nel RAV e rendere più operativo il sistema di gestione definito dal CdS. Per fare solo un esempio, relativamente ai vari sottoprocessi del macroprocesso "Servizi di contesto", mancano nella lista documenti (registri, questionari, relazioni) utilizzati effettivamente nella gestione ordinaria del CdS.

#### **A1.3 La comunicazione con le PI è efficace?**

##### **OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda in modo parziale (mancano riferimenti agli esiti della comunicazione).

##### **PUNTI DI FORZA**

Il sito web appare uno strumento efficace di comunicazione

## **AREE DA MIGLIORARE**

La valutazione della comunicazione è di tipo informale e deve essere maggiormente sistematizzata. In particolare, occorre implementare modalità che permettano di verificare che le comunicazioni siano ricevute e recepite dai destinatari e dare maggiore importanza agli esiti (esigenze emerse, correzioni attuate e simili) di tali verifiche.

## **VALUTAZIONE SINTETICA DELL'ELEMENTO**

La mappa dei processi che il CdS ha delineato recepisce, in termini generali, l'impostazione del modello. L'approccio è chiaramente reattivo, in quanto nella realtà alcuni elementi di documentazione relativi ai processi identificati non sono verbalizzati o sono documentati in modo sparso e poco tracciabile.

Sul piano formale, si segnalano molti gradi di miglioramento, soprattutto riguardo a una maggiore sforzo di dettaglio e di sistematizzazione dei processi in sottoprocessi e una maggiore esplicitazione dei processi di comunicazione.

Sul piano sostanziale, alcuni dei processi esistono solo a livello di mera "attività" e la mancanza di consapevoli fasi di pianificazione, monitoraggio e miglioramento depotenzia significativamente il raggiungimento dei risultati (per fare solo un esempio, come si vedrà meglio più avanti, processi come la definizione delle PI e la rilevazione delle esigenze, non disponendo di veri processi, sono state finora realizzati con modalità sostanzialmente indirette (incontri individuali, occasioni di tirocinio, ecc.) e perciò la loro ricaduta a valle è stata molto ridotta.

## **DIMENSIONE A: SISTEMA ORGANIZZATIVO**

### **ELEMENTO A2: RESPONSABILITA'**

#### **A2.1 Sono state definite e assunte le responsabilità per i processi tramite i quali si gestisce il CdS?**

##### **OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

##### **PUNTI DI FORZA**

Le responsabilità dei vari organi sono state definite con uno sforzo apprezzabile.

##### **AREE DA MIGLIORARE**

Mediante un più dettagliato riferimento ai singoli sottoprocessi (vedi A1), è possibile migliorare anche la definizione delle responsabilità, che attualmente sono ricostruite con alcune ambiguità.

Anche i compiti degli organi del CdS e quelli delle squadre SOSE (tabella 4) dovrebbero essere descritti facendo riferimento ai processi e ai sottoprocessi (attualmente, invece, sono descritti in modo parzialmente avulso dalla mappa dei processi).

Occorre anche rendere sistematiche le modalità con cui il CdS verifica che le responsabilità attribuite siano state effettivamente assunte (attualmente il compito è svolto in modo informale).

##### **VALUTAZIONE SINTETICA DELL'ELEMENTO**

La definizione delle responsabilità, pur se impostata in modo soddisfacente, risente dell'impostazione di gestione tradizionale del CdS e dell'approccio reattivo alla qualità. Molte responsabilità, essendo legate a sottoprocessi in realtà svolti in modo informale, non sono effettivamente implementate (solo per fare un esempio tra i vari possibili, nella fase di rilevazione delle esigenze delle PI).

## **DIMENSIONE A: SISTEMA ORGANIZZATIVO**

### **ELEMENTO A3: RIESAME**

**A3.1 Il CdS riesamina periodicamente il sistema di gestione, al fine di assicurare la sua continua idoneità, adeguatezza ed efficacia?**

#### **OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

#### **PUNTI DI FORZA**

#### **AREE DA MIGLIORARE**

Il processo di riesame è stato per ora solo realizzato in modo informale.

Durante la visita si è registrata l'inizio di un'attività di riesame del piano didattico, anche se solo parzialmente formalizzata. La visita ha contribuito a precisare i contorni del percorso di miglioramento di questo processo, che sarà completato a detta dei responsabili, nel prossimo mese.

Il processo di riesame, in ogni caso, deve essere esteso a tutta la gestione e deve essere ulteriormente sistematizzato, indicando, oltre alla tempistica, anche la sequenza dei diversi sottoprocessi, le relative responsabilità nonché la lista completa dei documenti di input e di output.

#### **VALUTAZIONE SINTETICA DELL'ELEMENTO**

Attività di analisi dei processi didattici sono state realizzate informalmente e attualmente il CdS sta conducendo una serie di iniziative che dovrebbero confluire in una serie di giornate di riesame.

Alla data della visita, un vero e proprio processo di riesame di sistema non è stato ancora effettuato e il processo non è pianificato in tutte le fasi e i dettagli.

## **DIMENSIONE B: ESIGENZE E OBIETTIVI**

### **ELEMENTO B1: ESIGENZE DELLE PARTI INTERESSATE**

#### **B1.1 Il CdS ha individuato le esigenze delle PI?**

#### **OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

#### **PUNTI DI FORZA**

#### **AREE DA MIGLIORARE**

Le esigenze delle PI sono descritte in modo non molto articolato e soprattutto non è precisato il processo (chi decide le PI, chi ne rileva le esigenze, in quali documenti sono registrate) con cui sono rilevate.

A parte la lista e la tabella riportate sul RAV, mancano riferimenti a documenti sui quali siano state identificate le PI e registrate le relative esigenze.

Il CI è di Facoltà e si riunisce raramente. I suoi compiti sono per ora poco operativi, riguardo alle necessità di questo processo del CdS in Statistica. È intenzione del CdS definire occasioni di incontro formale con un organismo più snello, legato al singolo CdS, che possa effettivamente servire per la gestione dei processi contenuti in questa dimensione del sistema.

Alcune esigenze sono state espresse in modo non valutabile. Inoltre, mancano i docenti del CdS nella lista delle PI. Durante la visita si è avuto modo di integrare le esigenze ad essi relative.

Anche gli sbocchi professionali dovrebbero essere meglio documentati.

#### **VALUTAZIONE SINTETICA DELL'ELEMENTO**

Sono descritte le esigenze delle PI, ma con risultati generici e poco utili al sistema a valle (definizione degli obiettivi). Le modalità con le quali è gestito il processo sono state finora informali. Il CdS ha iniziato da poco ad affrontare la definizione di processi sistematici attraverso i quali tali rilevazioni saranno realizzate e di documenti che le sostanziano. L'approccio è tipicamente reattivo.

## **DIMENSIONE B: ESIGENZE E OBIETTIVI**

### **ELEMENTO B2: OBIETTIVI GENERALI E POLITICHE**

#### **B2.1 Il CdS ha individuato i ruoli per i quali preparare i laureati in modo coerente con le esigenze formative delle PI?**

##### **OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

##### **PUNTI DI FORZA**

##### **AREE DA MIGLIORARE**

I ruoli del laureato sono molteplici (nella tabella del RAV appaiono 4 colonne a cui si riferiscono gli obiettivi formativi) ma sono descritti piuttosto sinteticamente. Anche a causa di tale molteplicità e sinteticità, gli obiettivi formativi non appaiono sempre correlabili, a monte, con le esigenze delle PI (e, come si vedrà, nemmeno strettamente coerenti a valle con gli obiettivi di apprendimento).

Durante la visita si è avuta una conferma del ridotto grado di chiarezza dell'obiettivo formativo del CdS: presso gli studenti, pur fiduciosi e complessivamente soddisfatti della qualità del CdS, si rivelano incertezze e richieste esplicite di maggiore specificazione sul ruolo del laureato triennale (la maggioranza ritiene più opportuno proseguire negli studi).

Per migliorare questo punto occorre assumere che i ruoli per i quali si vogliono preparare i laureati sono da intendere come l'insieme delle attività che il laureato potrà svolgere (e le posizioni occupazionali che potrà assumere), una volta inseritosi nel mondo del lavoro nei primi anni di attività.

#### **B2.2 Il CdS (o la struttura di appartenenza) ha definito le proprie politiche in modo coerente con le esigenze delle PI?**

##### **OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

##### **PUNTI DI FORZA**

Le politiche sono sufficientemente descritte sul piano qualitativo.

##### **AREE DA MIGLIORARE**

Le politiche sono state esplicitate espressamente per il RAV, mediante un metodo sintetico da parte del GAV.

Le politiche sono descritte sul piano qualitativo, ma non sono, se non in alcuni casi, espresse in termini misurabili e con un preciso riferimento temporale.

Si citano i metodi di comunicazione ma non appare attivata la verifica dell'efficacia della comunicazione delle politiche.

Durante la visita si è riscontrata la piena capacità del CdS a ovviare a questo problema.

## **VALUTAZIONE SINTETICA DELL'ELEMENTO**

C'è uno sforzo in atto per rendere più chiari obiettivi formativi e politiche, ma l'approccio finora è stato sostanzialmente descrittivo, con il fine principale di rispondere alle esigenze di certificazione. I ruoli del laureato dovrebbero essere definiti e comunicati alle PI con maggiore dettaglio e con maggiore collegamento agli sbocchi professionali.

Per via dell'eccessiva sinteticità, manca ancora una stretta correlazione tra esigenze delle PI e obiettivi formativi. Le politiche sono presentate in modo sufficiente, ma appaiono talora esposte sinteticamente, a scopo prettamente descrittivo e carenti di adeguati riferimenti misurabili. In sostanza, l'approccio è di tipo reattivo.

**DIMENSIONE B: ESIGENZE E OBIETTIVI****ELEMENTO B3: OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO****B3.1 Il CdS ha definito gli obiettivi di apprendimento in modo coerente con gli obiettivi generali?****OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

**PUNTI DI FORZA****AREE DA MIGLIORARE**

Sebbene durante la visita si sia registrato uno sforzo in atto per definire gli obiettivi di apprendimento in modo chiaro e coerente con il modello, il collegamento logico con gli obiettivi formativi citati è affermato, più che provato in modo documentale. In altre parole, manca un'illustrazione volta a provare la coerenza degli OA con i ruoli (i quali, peraltro, dalle tabelle redatte dal CdS appaiono sfumati, il che richiederebbe un'articolazione complessa del discorso).

**VALUTAZIONE SINTETICA DELL'ELEMENTO**

La coerenza tra ruoli e OA, dal momento che i ruoli sono espressi sinteticamente e in modo sfumato, è più postulata che provata in modo documentato. Occorre realizzare un documento che aiuti la programmazione, assicurando tangibilmente questo collegamento logico (sia a monte con i ruoli sia a valle, come si vedrà, con il piano didattico).

In questa sezione si anticipano alcuni elementi della progettazione (che logicamente sono da inserire, con maggior dettaglio, in D).

**DIMENSIONE C: RISORSE****ELEMENTO C1: RISORSE UMANE****C1.1 Il personale docente disponibile è adeguato alle esigenze del CdS?****OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde solo parzialmente alla domanda.

**PUNTI DI FORZA**

Il corpo docente appare quantitativamente e qualitativamente adeguato nonché stabile. I requisiti minimi sono soddisfatti. È presente una lista di docenti garanti.

**AREE DA MIGLIORARE**

I criteri di determinazione delle esigenze di docenti e i processi di messa a disposizione sono descritti genericamente e i processi relativi appaiono poco formalizzati nel sistema di gestione del CdS.

Non sono espresse quantitativamente (in termini di numerosità di docenti in specifici SSD, da confrontare con la disponibilità) le esigenze di docenza del CdS e si rimanda al piano di studio.

Durante la visita, si è registrata la consapevolezza di migliorare gli aspetti formali del processo e di adottare criteri e metodologie più esplicite di identificazione delle esigenze e di messa a disposizione delle risorse docenti.

**C1.2 Il personale di supporto alla didattica e il personale tecnico – amministrativo disponibili sono adeguati alle esigenze del CdS?****OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde solo parzialmente alla domanda.

**PUNTI DI FORZA****AREE DA MIGLIORARE**

I processi e i criteri di determinazione delle esigenze e di messa a disposizione non sono chiaramente esplicitati e appaiono poco formalizzati. Appaiono alcune carenze quantitative e servizi di supporto didattico.

Non sono citate specifiche politiche al riguardo.

**C1.3 Il CdS (o la struttura di appartenenza) provvede all'addestramento e all'aggiornamento del personale?****OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

**PUNTI DI FORZA**

## **AREE DA MIGLIORARE**

Non sono attivate iniziative per la formazione docimologia.

Non sono rilevati sistematicamente gli esiti delle attività di aggiornamento e formazione.

## **VALUTAZIONE SINTETICA DELL'ELEMENTO**

Il personale docente appare adeguato quantitativamente e qualitativamente. Alcune carenze quantitative si riscontrano nel personale di supporto.

I processi di rilevazione delle esigenze e di messa a disposizione delle risorse umane sono poco formalizzati. Il CdS mostra al riguardo un approccio tradizionale e di tipo essenzialmente reattivo. I criteri con i quali sono determinate le esigenze e sono gestiti i processi di messa a disposizione non sono completamente espliciti. Si riscontra la presenza di uno sforzo in atto per adeguare il processo al modello.

L'aggiornamento e la formazione dei docenti è lasciata alla responsabilità dei singoli e gli esiti non sono monitorati.

**DIMENSIONE C: RISORSE****ELEMENTO C2: INFRASTRUTTURE****C2.1 Le infrastrutture disponibili sono adeguate alle esigenze del CdS?****OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde parzialmente alla domanda.

**PUNTI DI FORZA****AREE DA MIGLIORARE**

Pur essendo nel pieno di una ristrutturazione delle assegnazioni delle aule da parte del Polo scientifico (che cura le infrastrutture per molti CdS di molte Facoltà), non si sono riscontrati e non riscontrano significativi problemi quantitativi e qualitativi di aule. Il Dipartimento di Statistica dispone di laboratori di per sé sufficienti e adeguati per il CdS.

Sul piano del processo, che avviene in parte fuori dal CdS (Facoltà, Polo), i criteri e le esigenze del CdS non sono inseriti ancora in processi del tutto controllati formalmente. Al momento, anche le disponibilità di aule non sono accertabili al 100%, in quanto la situazione infrastrutturale del Polo scientifico è in divenire e le assegnazioni sono modificate periodicamente. Il processo di determinazione e di messa a disposizione appare in questo momento non del tutto formalizzato.

**VALUTAZIONE SINTETICA DELL'ELEMENTO**

Sebbene le disponibilità appaiano soddisfacenti (dopo la verifica in loco), l'approccio all'elemento, analogamente al caso delle risorse umane, è di tipo empirico e reattivo. Non sono citate politiche al riguardo.

## **DIMENSIONE D: PROCESSO FORMATIVO**

### **ELEMENTO D1: PROGETTAZIONE**

**D1.1 Il piano di studio del CdS e la pianificazione dell'erogazione dell'offerta didattica sono adeguati agli obiettivi di apprendimento?**

#### **OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde parzialmente alla domanda.

#### **PUNTI DI FORZA**

I contenuti del piano di studio, le caratteristiche degli insegnamenti e la pianificazione dell'erogazione della didattica sono stati progettati, in conformità al DM 509 e ai regolamenti interni dell'Ateneo. Agisce una commissione paritetica che gestisce le modifiche alla pianificazione dell'erogazione con regolarità e efficienza.

#### **AREE DA MIGLIORARE**

La coerenza con gli obiettivi di apprendimento del CdS, al di là di quella implicita agli OA della classe XXXVII, è stata finora rispettata nei limiti di quanto possibile con metodi non formalizzati e non completamente espliciti. Perciò, sebbene la coerenza dei contenuti con gli obiettivi di apprendimento precedentemente fissati sia esplicitamente dichiarata, non c'è una dimostrazione analitica e documentale in proposito.

Manca una vera e propria sistematizzazione in sottoprocessi delle modalità di progettazione (e ri-progettazione) dei contenuti del CdS.

Durante la visita, si è registrata la volontà e anche uno sforzo in atto per migliorare il riesame dei processi didattici, compreso il progetto formativo.

**D1.2 I criteri di ammissione e relativi all'avanzamento nella carriera degli studenti sono coerenti con le politiche relative agli studenti a questo riguardo?**

#### **OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

#### **PUNTI DI FORZA**

È attivo un test all'entrata obbligatorio (PASSI) e sono presenti precorsi di matematica.

Anche il test di facoltà TAO è monitorato dalla giunta del CdS (anche se non in modo documentato).

#### **AREE DA MIGLIORARE**

### **VALUTAZIONE SINTETICA DELL'ELEMENTO**

L'approccio alla progettazione è di tipo tradizionale, anche se c'è un impegno e uno sforzo di adeguamento. I processi di progettazione e pianificazione dell'erogazione non appaiono formalizzati e non sono in grado, al momento, di fornire prove documentali della coerenza logica della catena esigenze-ruoli-obiettivi di apprendimento (al di là di quella implicita nel rispetto delle tabelle della classe ministeriale).

## **DIMENSIONE D: PROCESSO FORMATIVO**

### **ELEMENTO D2: EROGAZIONE E APPRENDIMENTO**

#### **D2.1 Il CdS verifica che l'erogazione dell'offerta didattica avvenga secondo quanto pianificato?**

##### **OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

##### **PUNTI DI FORZA**

I questionari di qualità sono uno strumento di controllo dell'erogazione.

##### **AREE DA MIGLIORARE**

La verifica dei registri di lezione dei docenti avviene in modo non formalizzato e gli esiti non sono rilevati.

#### **D2.2 Il CdS verifica che le prove di verifica dell'apprendimento siano adeguate agli obiettivi di apprendimento e che la valutazione del livello di apprendimento degli studenti sia affidabile?**

##### **OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

##### **PUNTI DI FORZA**

##### **AREE DA MIGLIORARE**

La verifica è sostanzialmente lasciata alla volontà del docente. Occorre proceduralizzare il processo di verifica.

##### **VALUTAZIONE SINTETICA DELL'ELEMENTO**

L'approccio all'elemento appare di tipo tradizionale, lasciato prevalentemente ai docenti, con metodi indiretti non sempre formalizzati, con esiti non sempre rilevati. I controlli in itinere sono sporadici e non documentati.

**DIMENSIONE D: PROCESSO FORMATIVO****ELEMENTO D3: SERVIZI DI CONTESTO****D3.1 Il CdS (o la struttura di appartenenza) organizza e gestisce attività di orientamento in ingresso?****OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

**PUNTI DI FORZA**

Sono attive diverse iniziative di Facoltà e di Polo.

**AREE DA MIGLIORARE**

Occorre una maggiore formalizzazione, specie per favorire l'attività di monitoraggio da parte del CdS. La visita ha evidenziato una debole ricaduta sugli studenti, soprattutto per informazioni sugli sbocchi professionali.

**D3.2 Il CdS (o la struttura di appartenenza) organizza e gestisce attività di assistenza e tutorato in itinere?****OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

**PUNTI DI FORZA****AREE DA MIGLIORARE**

Sono previsti vari tipi di tutorato, ma i processi non appaiono formalizzati. Dalla visita si è registrato una bassa esigenza di tutorato da parte degli studenti, se non per una migliore comunicazione degli obiettivi generali.

**D3.3 Il CdS (o la struttura di appartenenza) organizza e gestisce attività di tirocinio?****OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

**PUNTI DI FORZA****AREE DA MIGLIORARE**

Il monitoraggio degli esiti del tirocinio è debole (è effettuato informalmente dai tutor) e deve essere maggiormente formalizzato per favorire un controllo da parte dei responsabili del CdS.

**D3.4 Il CdS (o la struttura di appartenenza) organizza e gestisce attività di internazionalizzazione?****OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

**PUNTI DI FORZA****AREE DA MIGLIORARE**

Il processo esiste (curato a livello di Facoltà), ma non appare del tutto formalizzato, specie nel controllo degli esiti da parte del CdS.

**D3.5 Il CdS (o la struttura di appartenenza) organizza e gestisce attività di inserimento dei laureati nel mondo del lavoro?****OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

**PUNTI DI FORZA**

La valutazione dell'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro è un'attività normalmente gestita a livello di Ateneo attraverso Alma Laurea ed è affidata al Gruppo Valmon di Ateneo.

**AREE DA MIGLIORARE**

Il processo di placement non è stato ancora completamente pianificato. I laureati della laurea triennale non sono ancora a regime.

**VALUTAZIONE SINTETICA DELL'ELEMENTO**

Le attività dei servizi di contesto sono prevalentemente condotte a livello centrale (Facoltà, Polo, Ateneo). L'approccio del CdS ai servizi di contesto è sostanzialmente di tipo reattivo e non sempre essi appaiono formalizzati in processi sistematici.

**DIMENSIONE E: RISULTATI, ANALISI E MIGLIORAMENTO****ELEMENTO E1: RISULTATI DEL PROCESSO FORMATIVO**

**E1.1 I risultati relativi alla capacità di attrazione e all'ammissione degli studenti sono coerenti con le politiche relative agli studenti a questo riguardo?**

**OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

**PUNTI DI FORZA****AREE DA MIGLIORARE**

Il CdS è scarsamente attrattivo (20-23 immatricolati, a fronte di 30-50 ritenuti soddisfacenti), anche se almeno le immatricolazioni sono abbastanza stabili.

**E1.2 I risultati relativi all'efficacia interna sono coerenti con le politiche relative agli studenti a questo riguardo e con gli obiettivi di apprendimento?**

**OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

**PUNTI DI FORZA**

Gli abbandoni sono bassi (15%). Le carriere sono abbastanza soddisfacenti (60-70% di CFU acquisiti).

**AREE DA MIGLIORARE**

Occorre formalizzare con maggiore approfondimento la rilevazione delle carriere degli studenti.

Occorre pianificare e formalizzare dall'inizio la rilevazione dei dati sui voti, sul tasso di successo e sui tempi di percorrenza degli studenti.

**E1.3 I risultati relativi all'efficacia esterna sono coerenti con gli obiettivi generali del CdS?**

**OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde alla domanda.

**PUNTI DI FORZA****AREE DA MIGLIORARE**

La rilevazione sull'efficacia esterna è sostanzialmente allo stadio di pianificazione. Il gruppo Valmon di Ateneo realizza la rilevazione e l'analisi dei dati sull'opinione dei laureati.

Occorre implementare un'analisi di CdS circa i dati sui tempi di collocamento dei laureati, sulla congruenza tra collocamento e formazione ricevuta e sull'opinione dei datori di lavoro.

## **VALUTAZIONE SINTETICA DELL'ELEMENTO**

L'approccio del CdS a questo elemento è chiaramente reattivo. I dati sono stati rilevati da parte dell'Ateneo ad hoc per il RAV e non sembra esistere un sistema formalizzato e continuativo di rilevazione. Mancano alcuni importanti elementi di informazione (tassi di successo, tempi di percorrenza, collocamento dei laureati).

## **DIMENSIONE E: RISULTATI, ANALISI E MIGLIORAMENTO**

### **ELEMENTO E2: ANALISI**

**E2.1 Il processo di analisi dei risultati del processo formativo e degli esiti degli altri processi tramite i quali si gestisce il CdS è efficace?**

#### **OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde parzialmente alla domanda. Non sono descritte le modalità di gestione del processo di analisi dei risultati del processo formativo e degli esiti degli altri processi tramite i quali si gestisce il CdS.

#### **PUNTI DI FORZA**

#### **AREE DA MIGLIORARE**

I processi di analisi sono agli inizi e sono poco formalizzati. A parte la Commissione Didattica Paritetica, le analisi documentate sono rare, in quanto l'analisi è effettuata implicitamente nelle ordinarie attività di gestione. Ciò comporta che, a valle, anche il miglioramento sia un'attività realizzata con scarsa sistematicità.

#### **VALUTAZIONE SINTETICA DELL'ELEMENTO**

Come la rilevazione, anche il processo di analisi è poco formalizzato e la sua distinzione dalla mera rilevazione dei risultati è agli inizi (attrattività, opinione degli studenti, carriere). Occorre una maggiore attenzione nel definire responsabilità precise e documenti di reportistica da produrre.

## **DIMENSIONE E: RISULTATI, ANALISI E MIGLIORAMENTO**

### **ELEMENTO E3: MIGLIORAMENTO**

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

##### **OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde molto parzialmente alla domanda.

##### **PUNTI DI FORZA**

##### **AREE DA MIGLIORARE**

La descrizione delle modalità con le quali il CdS intende provvedere, sulla base dell'esame delle informazioni e dei dati, all'individuazione delle opportunità di miglioramento e con le quali intende attuare le relative iniziative di miglioramento, è spesso generica, documentata in modo sparso e mostra che il processo formalizzato è solo agli inizi. La documentazione prodotta è limitata ai verbali di Giunta e Consiglio di CdS, che sono redatti spesso in modo sintetico e migliorabile, relativamente a questo specifico punto.

#### **E3.2 La soluzione dei problemi contingenti e l'attuazione delle azioni correttive e preventive sono efficaci?**

##### **OSSERVAZIONI SULLA RISPOSTA ALLA DOMANDA**

Il RAV risponde molto parzialmente alla domanda.

##### **PUNTI DI FORZA**

##### **AREE DA MIGLIORARE**

Le modalità di gestione delle difficoltà contingenti, le azioni correttive e preventive e loro efficacia sono sporadiche e sono descritte molto sinteticamente. Anche in seguito alla visita, si registra che sono gestite in modo tradizionale.

##### **VALUTAZIONE SINTETICA DELL'ELEMENTO**

L'approccio al miglioramento è di tipo reattivo e la formalizzazione delle attività, in linea con il modello, è agli inizi. Il CdS documenta in modo sintetico l'attività di miglioramento nei verbali di Giunta e CdS.