



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO - RRC

GENNAIO 2016

Denominazione del CdS: ***Corso di Laurea in Informatica***

Classe L31 - -SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE

Dipartimento di riferimento: Dipartimento di Matematica e Informatica

Altra Struttura didattica coinvolta: Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni

SCUOLA DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI

Sede: Viale Morgagni, 67/a - 50134 Firenze

Primo anno accademico di attivazione: 2008/2009

PARTE GENERALE

Indicare chi ha svolto le operazioni di Riesame (gruppo di riesame/autovalutazione, componenti e funzioni), le informazioni prese in considerazione e le attività svolte

Composizione del Gruppo di Riesame

Prof. Elena Barucci (Presidente del CdS) - Responsabile del Riesame
Prof. Donatella Merlini - Responsabile AQ del CdS e delegato al monitoraggio delle attività didattiche
Sig. Tommaso Puccetti - Rappresentante studenti

Altri componenti:

Prof. Michele Boreale (docente del CdS)
Dott. Alessandro Bencini (docente del CdS e rappresentante del mondo del lavoro)
Dott.ssa Renza Campagni (tecnico amministrativo DiSIA, delegato al monitoraggio delle attività didattiche)
Dott.ssa Silvia Sorri (tecnico amministrativo Scuola di Scienze)

Informazioni e attività

Informazioni e dati

In base alle indicazioni fornite dal Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) sono state prese in considerazione principalmente le seguenti fonti:

- SUA-CdS (<http://ava.miur.it/>)
- [Relazioni annuali della Commissione Paritetica di Scuola](#)
- Rapporti di Riesame anni precedenti (al momento, solo Rapporti di Riesame annuali)
- Relazioni del Nucleo di Valutazione (<http://www.unifi.it/vp-2803-deliberazioni-del-nucleo.html>)
- Servizio DAF (<http://www.daf.unifi.it>)
- Esiti della consultazione con il Comitato di Indirizzo

Attività

L'attività è stata svolta dal Gruppo di Riesame che si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni del presente Rapporto di Riesame Ciclico (RRC), operando come segue:

- 17/11/2015: prima analisi dei dati relativi alla Sezione 1; pianificazione delle attività per la redazione del rapporto;
- 02/12/2015: prima analisi dei dati relativi alla Sezione 2;
- 17/12/2015: prima analisi dei dati relativi alla Sezione 3;
- 22/12/2015: completamento dell'analisi dei dati e rielaborazione generale del documento in seguito alla riunione del Comitato di Indirizzo del 17/12/2015;
- 29/12/2015: approvazione della bozza del RRC da parte del Gruppo di Riesame tramite riunione telematica.

I verbali delle riunioni del Comitato di Indirizzo e del Gruppo di Riesame sono disponibili nell'area riservata del sito del CdS <http://www.informatica.unifi.it/cmpro-v-p-134.html>.

- Rapporto di Riesame ciclico predisposto dal Gruppo di Riesame in conformità al Modello ANVUR-AVA (template PQA rev. 2015)
- Presentato, discusso e approvato dal Consiglio di Corso di Studio in data 8/1/2016.



Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio

Verbale del Consiglio Unico del Corso di Laurea in Informatica e del Corso di Laurea Magistrale in Informatica del giorno 8 gennaio 2016 riunitosi per via telematica con il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Approvazione rapporto di Riesame annuale corso di laurea in Informatica
3. Approvazione rapporto di Riesame ciclico corso di laurea in Informatica
4. Approvazione rapporto di Riesame annuale corso di laurea magistrale in Informatica
5. Approvazione rapporto di Riesame ciclico corso di laurea magistrale in Informatica
6. Varie ed eventuali

-----*OMISSIS*-----

3. Approvazione rapporto di Riesame ciclico corso di laurea in Informatica

I membri del Consiglio hanno già ricevuto il rapporto di Riesame ciclico che viene approvato all'unanimità.

-----*OMISSIS*----

1 – LA DOMANDA DI FORMAZIONE

1 – LA DOMANDA DI FORMAZIONE	
1. a)	AZIONI CORRETTIVE GIA' INTRAPRESE ED ESITI
Significato - <i>Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame ciclico precedente, stato di avanzamento ed esiti.</i>	
Essendo il primo rapporto ciclico di riesame del CdS non ci sono azioni correttive intraprese e relativi esiti	
1. b)	ANALISI DELLA SITUAZIONE
Significato - <i>Commenti sulle indagini e consultazioni riguardanti il mondo della produzione, dei servizi e delle professioni che nel corso degli anni il CdS ha considerato o condotto al fine di definire la domanda di formazione. Analisi e commenti dei risultati di tali indagini e consultazioni. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse. (meno di 5000 caratteri, spazi inclusi)</i>	
<p>La progettazione del CdS, avvenuta nell'a.a. 2008-09 secondo ex DM 270, ha visto il coinvolgimento del Comitato di Indirizzo (CI) il cui compito primario è stato quello di analizzare la domanda di formazione nei settori dell'Informatica. Il CI ha visto la partecipazione, oltre al presidente di CdS, di docenti e di un rappresentante degli studenti del CdS, di rappresentanti del mondo del lavoro, della Regione Toscana, dell'associazione degli Industriali della Provincia di Firenze e dell'associazione dei Laureati in Scienze dell'Informazione (ALSI).</p> <p>Nell'incontro del 15 novembre 2007 (Quadro A1 SUA 2015/16) erano stati discussi i criteri proposti dall'Ateneo riguardanti la riprogettazione e razionalizzazione dell'offerta didattica sulla base del DM 270/04. Si era dibattuto sulla figura professionale, i ruoli ed i possibili sbocchi occupazionali dell'Informatico (Quadro A1 SUA 2015/16). Particolare enfasi era stata posta sul confronto tra la figura professionale formata a Firenze e le analoghe figure formate in atenei limitrofi (es. Pisa e Bologna). Il CI aveva espresso piena condivisione dell'approccio metodologico scelto per la ristrutturazione del CdS. Dopo l'incontro del 2007 non si era manifestata l'esigenza di consultare il CI, visti anche i dati molto confortanti sulla condizione occupazionale dei laureati in Informatica (Quadro C2 SUA 2015/16). Si evidenzia comunque che un rappresentante dell'imprenditoria locale ha fatto parte del corpo docente del CdS e del Gruppo di Riesame fin dalla sua costituzione.</p> <p>Nel Rapporto di Riesame annuale 2015 si è ravvisata l'opportunità di riprendere consultazioni periodiche con le organizzazioni rappresentative del mondo del lavoro. Facendo seguito a questa sollecitazione, nel Consiglio di Corso di Studio dell'8 aprile 2015 il Presidente ha riportato l'attenzione sulla questione, ricordando la composizione del CI, e nel successivo Consiglio del 22 ottobre 2015 si è proceduto alla nomina di un nuovo Comitato di Indirizzo. L'attuale composizione segue e in parte conferma quella precedente, con il Presidente di CdS, due docenti, due rappresentanti degli studenti, due rappresentanti del mondo del lavoro, un rappresentante della Regione Toscana, uno dell'associazione degli Industriali della Provincia di Firenze e uno dell'ALSI. Il Gruppo di Riesame ritiene che tale composizione sia rappresentativa sia delle esigenze regionali che di quelle nazionali, per quello che riguarda le competenze attese dei laureati.</p> <p>Il CI nella nuova composizione si è riunito il 17 dicembre 2015; l'offerta formativa e i risultati del percorso, tra i punti all'ordine del giorno, sono stati ampiamente illustrati e discussi. Per quanto riguarda il percorso formativo, l'esito dell'incontro conferma il giudizio molto positivo sulla coerenza tra gli obiettivi formativi del CdS e la domanda di formazione. Tale giudizio si basa anche sull'esperienza diretta che alcuni membri del CI hanno avuto nel tempo attraverso rapporti lavorativi con laureati in Informatica a Firenze. Come aspetto suscettibile di miglioramento, è stato indicato quello relativo alle capacità relazionali dei neolaureati, per tutto ciò che concerne rapportarsi con gli utenti finali, lavorare in gruppo ed utilizzare gli strumenti di comunicazione in modo critico. Per quanto riguarda i risultati del percorso formativo, tutti i presenti alla riunione concordano sul fatto che il problema degli abbandoni della laurea triennale sia legato a quello delle iscrizioni "non consapevoli" e giudicano di fondamentale importanza l'attività di orientamento in ingresso. Questo giudizio è coerente con l'obiettivo A1.1 "Studenti più consapevoli e motivati", già individuato dal Gruppo di Riesame (in precedenza GAV) nei Rapporti di Riesame annuale 2014-2016.</p> <p>I verbali delle riunioni del CdS e del CI sono disponibili nell'area riservata del CdS all'indirizzo http://www.informatica.unifi.it/cmpro-v-p-134.html.</p>	

1. c)	INTERVENTI CORRETTIVI
Significato - In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile.	
Obiettivo n. 1: maggiore coinvolgimento del CI nella gestione del CdS. Azioni da intraprendere: assicurare una frequenza almeno annuale degli incontri del CI. Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: il Presidente di CdS si farà carico di convocare periodicamente il CI.	

2 – I RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E ACCERTATI

2 – I RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E ACCERTATI	
2. a)	AZIONI CORRETTIVE GIA' INTRAPRESE ED ESITI
Significato - Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame ciclico precedente, stato di avanzamento ed esiti.	
Essendo il primo rapporto ciclico di riesame del CdS non ci sono azioni correttive intraprese e relativi esiti	
2. b)	ANALISI DELLA SITUAZIONE
Significato - Commenti sulla validità della risposta alla domanda di formazione, ovvero dei risultati di apprendimento del CdS nel suo complesso e dei singoli insegnamenti in relazione alle funzioni e competenze adottate come riferimento di progettazione del CdS. Analisi della capacità di accertare l'effettivo raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse. (meno di 5000 caratteri, spazi inclusi)	
Con riferimento ai punti di attenzione raccomandati da ANVUR, si precisa quanto segue. <ul style="list-style-type: none">• Le schede descrittive degli insegnamenti sono state compilate da pressoché tutti i docenti e i loro campi contengono le informazioni richieste e sono disponibili agli studenti.• Il Presidente del CdS ed il delegato all'orientamento con il supporto di un tutor assegnato dalla Scuola controllano la completezza delle schede descrittive degli insegnamenti e segnalano ai colleghi le eventuali carenze con cadenza annuale. Esiste una attività di coordinamento complessivo della didattica che fa capo al Comitato della Didattica.• Il Gruppo di Riesame del CdS ha accertato la coerenza tra le schede descrittive degli insegnamenti e la descrizione dei risultati di apprendimento attesi (SUA-CdS, A4b) in fase di stesura della SUA-CdS e informato i docenti in caso di discrepanze tenendo anche in debita considerazione eventuali osservazioni provenienti dai questionari di valutazione degli insegnamenti compilati dagli studenti (valutazione della didattica).• Gli insegnamenti vengono svolti in modo coerente con quanto dichiarato nelle schede descrittive degli insegnamenti che accompagnano la SUA-CdS e sul sito web di riferimento dell'Ateneo. I rappresentanti studenti in CdS effettuano un costante monitoraggio.• Le modalità degli esami e delle altre valutazioni degli apprendimenti sono indicate in tutte le schede descrittive degli insegnamenti. Esse corrispondono al modo in cui le valutazioni sono effettivamente condotte. Si riscontra tuttavia che nella maggior parte dei casi le modalità di accertamento riportano solo l'indicazione "scritto/orale/prova pratica".• Le valutazioni dell'apprendimento degli studenti sono concepite in modo da costituire una verifica attendibile che i risultati di apprendimento attesi siano stati effettivamente raggiunti. Esse permettono di discriminare correttamente tra diversi livelli di apprendimento raggiunti attraverso il giudizio finale.• I risultati di apprendimento attesi al termine degli studi sono coerenti con la domanda di formazione	

identificata, in particolare rispetto alle funzioni e alle competenze che il CdS ha individuato come propri obiettivi. Questo fatto è anche confermato dai dati molto confortanti sulla condizione occupazionale dei laureati.

Aspetti da migliorare

Occorre un maggiore dettaglio nella descrizione delle modalità di accertamento delle competenze acquisite per ogni insegnamento, preferibilmente con riferimenti espliciti ai descrittori di Dublino.

2. c)

INTERVENTI CORRETTIVI

Significato - In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile.

Obiettivo n. 1: completare le informazioni sulle modalità di accertamento.

Azioni da intraprendere: informare i docenti del CdS su come riportare, nei programmi degli insegnamenti (Syllabus) ed in particolare nel campo "modalità di verifica dell'apprendimento", un adeguato dettaglio su i criteri, le regole e la procedura dell'esame.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Il Presidente del CdS informa i docenti sulla necessità di specificare meglio le modalità di verifica dell'apprendimento; il Comitato per la didattica ed il delegato all'orientamento effettueranno i controlli per verificare la correttezza e completezza dell'informazione prima dell'inizio dell'A.A.

3 - IL SISTEMA DI GESTIONE DEL CDS

3 – IL SISTEMA DI GESTIONE DEL CDS

3. a)

AZIONI CORRETTIVE GIA' INTRAPRESE ED ESITI

Significato - Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame ciclico precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Essendo il primo rapporto ciclico di riesame del CdS non ci sono azioni correttive intraprese e relativi esiti.

3. b)

ANALISI DELLA SITUAZIONE

Significato - Commenti sull'efficacia della gestione. Eventuali esigenze di ridefinizione o di revisione dei processi per la gestione del CdS. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza della gestione del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

(meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

Con riferimento ai punti di attenzione raccomandati da ANVUR, si precisa quanto segue.

- I processi principali per la gestione del CdS sono stati attivati, inclusa la definizione di ruoli e responsabilità, come risulta dai verbali della sedute del CdS del 27/11/2014 e del 10/12/2015 e riportato nella pagina <http://www.informatica.unifi.it/vp-108-organizzazione.html>. Si ritiene che tali processi siano gestiti in modo efficace, con ruoli e responsabilità effettivamente rispettati.
- Sono stati redatti i Rapporti annuali di Riesame relativi a tutti gli anni del ciclo analizzato, le relazioni tra le azioni correttive proposte anno per anno e i loro esiti sono stati oggetto di discussione e valutazione nell'ambito dei Consigli di CdS. Gli studenti rappresentanti sono coinvolti attivamente nei processi di analisi dei dati, di individuazione delle criticità in seno al CdS e di definizione delle necessarie azioni di miglioramento. Le risorse e servizi a disposizione del CdS hanno permesso il raggiungimento di alcuni degli obiettivi auspicati, ad esempio il monitoraggio costante della valutazione della didattica e del percorso formativo. Tuttavia permangono le criticità legate agli abbandoni, alla progressione della carriera e alla laureabilità. La presenza molto significativa di lavoratori tra gli studenti e l'ingresso precoce nel mondo del lavoro contribuiscono a questo fenomeno in maniera sensibile. Come evidenziato in 1.b), il Gruppo di Riesame e il CI ritengono che il problema degli abbandoni sia anche legato a quello delle

iscrizioni “non consapevoli” e giudicano fondamentale l'attività di orientamento in ingresso. A tal fine vengono messe in campo annualmente azioni correttive, i cui esiti vengono valutati da parte del CdS in occasione della presentazione del Rapporto di Riesame Annuale.

Al fondo di tali problematiche sembra comunque anche esserci una non corretta percezione della natura delle discipline informatiche da parte del grande pubblico (è noto il caso delle pagine culturali di un grande quotidiano in cui i termini *logaritmo* e *algoritmo* sono stati più volte confusi <http://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2015/11/29/arte-digitale50.html>)

- Le informazioni pubbliche sul CdS riguardanti i propri obiettivi, il percorso di formazione, le risorse e i servizi di cui dispone, i propri risultati e il proprio sistema di gestione sono documentate ed accessibili e vengono aggiornate periodicamente.

Aspetti da migliorare

Stante la situazione sopra descritta, i margini di miglioramento dei processi di gestione appaiono molto ridotti.

3. c)

INTERVENTI CORRETTIVI

Significato - *In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile.*

Stante la situazione sopra descritta, i processi di gestione del CdS appaiono funzionare correttamente e pertanto non è prevista nessuna azione correttiva.