

Rapporto di Riesame 2014 – Informatica Applicata

Denominazione del Corso di Studio: Informatica Applicata

Classe : L-31, Scienze e Tecnologie Informatiche

Sede : Dipartimento di Scienze di Base e Fondamenti (DiSBeF), Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo" – Piazza della Repubblica, 13 61029 Urbino (PU)

Primo anno accademico di attivazione: 2010/2011 (L-31) 2001/02 (Classe 26)

Vengono indicati i soggetti coinvolti nel Riesame (componenti del Gruppo di Riesame e funzioni) e le modalità operative (organizzazione, ripartizione dei compiti, modalità di condivisione).

Gruppo di Riesame (per i contenuti tra parentesi si utilizzino i nomi adottati dell'Ateneo)

Componenti obbligatori:

Prof. Alessandro **Bogliolo** (Coordinatore della Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione, Responsabile del Gruppo di Riesame e Responsabile QA del CdS)

Sig. Carmine **Perna** (Rappresentante gli studenti)

Altri componenti:

Dott. Alessandro **Aldini** (Ricercatore confermato, Titolare di insegnamento, membro del gruppo di AQ del CdS, referente per la Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione del Presidio di Qualità del DiSBeF, Membro della Commissione Paritetica docenti studenti del DiSBeF, Responsabile Tirocini e Job Placement del CdS)

Prof. Alberto **Carini** (Professore Associato, Titolare di insegnamento, Coordinatore della Commissione Paritetica docenti studenti del DiSBeF, Responsabile Seminari del CdS, Responsabile Tesi del CdS)

Sig.ra Maria Filomena **Pierini** (Rappresentante del personale amministrativo della Segreteria Didattica del Dipartimento di Scienze di Base e Fondamenti)

Sono stati consultati inoltre:

Dott. Devis **Abriani** (Titolare di insegnamento, Membro della Commissione Orientamento interna al CdS)

Ing. Valerio **Freschi** (Ricercatore TD, titolare di insegnamento, Responsabile Test di Verifica delle conoscenze del CdS, Membro della Commissione Orientamento di Ateneo delegato per la Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione)

Dr.ssa Sara **Goderecci** (Manager Didattico del CdS in Informatica Applicata)

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- 19/12/2013 Raccolta e analisi dati statistici
 - 30/12/2013 Discussione e stesura verbale
- Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: 07/01/2014

Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio¹

(indicazione: se possibile meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

Si raccomanda qui la massima sintesi. Qualora su qualche punto siano stati espressi dissensi o giudizi non da tutti condivisi, darne sintetica notizia. Si può aggiungere anche il collegamento con il verbale della seduta del Consiglio di CdS.

Il riesame del Corso di Laurea in Informatica Applicata è stato discusso in una seduta del Consiglio della Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione appositamente convocata.

Il coordinatore Prof. Alessandro Bogliolo ha presentato i principali elementi di ingresso al riesame:

- [1] SUA-CDS
- [2] Rapporto di riesame 2013
- [3] Dati forniti dall'Area Processi Formativi dell'Ateneo
- [4] Relazione annuale dei Nuclei di Valutazione interna (D. Lgs. 19/12 artt. 12 e 14)
- [5] Dati aggregati sugli esiti delle prove di verifica delle conoscenze d'ingresso (a.a. 2012-13 vs a.a. 2013-2014)
- [6] AlmaLaurea, Profilo dei Laureati, anno di laurea 2011 e 2012
- [7] AlmaLaurea, XIII e XIV indagine sulla condizione occupazionale dei laureati, 2011 e 2012
- [8] Non conformità, reclami, osservazioni
- [9] Azioni correttive e preventive intraprese nel 2013
- [10] Esiti questionari di soddisfazione degli studenti 2013 forniti dal NdV interna
- [11] Esiti questionari di soddisfazione dei docenti 2013 somministrati dal CdS
- [12] Esiti questionari di monitoraggio della Learning Curve (2011, 2012, 2013)
- [13] Stato degli indicatori del Sistema di Gestione della Qualità del CdS
- [14] Esiti questionari di valutazione dei tirocini 2013

Sono quindi stati illustrati e discussi i risultati delle azioni preventive e correttive intraprese nel corso del 2013, i punti di forza e debolezza messi in evidenza dall'analisi condotta dal gruppo di riesame, e le proposte di azioni correttive e preventive elaborate dal gruppo di riesame stesso.

La discussione ha seguito lo schema del rapporto di riesame, le cui schede riportano puntualmente quanto discusso e approvato dal Consiglio in merito all'ingresso, al percorso e all'uscita dal CdL (Sezione 1), all'esperienza dello studente (Sezione 2) e all'accompagnamento al mondo del lavoro (Sezione 3).

Il rapporto di riesame è stato modificato e approvato all'unanimità dal Consiglio seduta stante.

Il Consiglio si ritiene impegnato ad intraprendere entro un anno le azioni approvate in sede di riesame, fatti salvi eventuali vincoli di budget o di origine esterna.

I – Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

1 – L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

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

Nota: a partire da questo rapporto annuale si introduce una numerazione progressiva degli obiettivi composta da due elementi: l'anno nel quale l'obiettivo viene fissato e il numero progressivo. La stessa convenzione si applica retroattivamente agli obiettivi fissati nel riesame iniziale e nel corso del 2013.

Obiettivo n. 2013-1: Incremento della preparazione matematica di base media degli studenti in ingresso

Criticità:

Scarsa preparazione matematica degli studenti in ingresso

Azioni intraprese e verifica di attuazione:

- Lancio dell'iniziativa "Math4U: la matematica che ti serve per iscriverti all'Università", apertura sito web (<http://www.math4u.it/>) con supporto online per la preparazione ai test di verifica delle conoscenze matematiche (30/05/2013); comunicazione alle Scuole superiori con proposta di adesione all'iniziativa Math4U e richiesta di informazione agli studenti degli ultimi anni (30/05/2013); stage di preparazione in presenza (10/09/2013);
- Innalzamento della soglia di superamento del test di verifica delle conoscenze in ingresso da 10/25 a 13/25 (Verb. 3 del Consiglio della Scuola di Scienze e Tecnologie dell'informazione del 27/03/2013);
- Anticipo della prima sessione di somministrazione del test all'11/09/2013 (Verb. 5 del Consiglio della Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione del 25/06/2013).

Verifica di efficacia:

A fronte di un traguardo di efficacia che prevedeva l'aumento di almeno un punto della media degli esiti dei test di verifica delle conoscenze in ingresso, il punteggio medio conseguito dalla coorte 2013/14 è stato di 13.38, contro un punteggio medio di 10.66 della coorte precedente.

Obiettivo n. 2013-2: Aumento dell'efficienza interna

Criticità:

Scarso rispetto delle propedeuticità consigliate a scapito dell'efficienza interna

Azioni intraprese e verifica di attuazione:

Integrazione delle schede di tutti gli insegnamenti del CdS con indicazione delle propedeuticità in uscita oltre a quelle in ingresso. Le schede aggiornate sono disponibili online all'indirizzo http://informatica.uniurb.it/didattica/piano_studi/

Verifica di efficacia:

L'efficienza interna è misurabile in termini di numero medio di esami superati e di CFU conseguiti all'anno. L'efficacia dell'azione intrapresa potrà essere quantificata solo al termine dell'A.A. 2013/14.

Obiettivi in itinere:

Obiettivo n. 2013-3: Avvicinare i giovani alla programmazione

Criticità:

Scarsa consapevolezza delle potenzialità dell'informatica prima dell'ingresso in percorsi di studio specifici

Azioni intraprese e verifica di attuazione:

Adesione alle iniziative Europe Code Week e Computer Science Education Week offrendo seminari ed esperienze pratiche guidate ai ragazzi delle scuole secondarie di primo e secondo grado. Eventi condotti

in presenza e trasmessi in webcast live il 26/11/2013, il 28/11/2013 e l'11/12/2013, seguiti da gruppi di ascolto costituiti in numerose scuole italiane.

Verifica di efficacia:

L'iniziativa aveva l'ambizione di portare almeno 100 giovani che non avevano mai programmato a sviluppare la loro prima applicazione per smartphone. Il traguardo è stato raggiunto coinvolgendo più di 400 ragazzi.

Obiettivo n. 4: Aumento dell'attrattività del CdS attraverso l'arricchimento interdisciplinare dell'offerta formativa

Criticità:

Non si tratta di un obiettivo dettato dalla soluzione di una criticità, ma di un obiettivo di miglioramento da perseguire tramite azione preventiva.

Azioni intraprese e verifica di attuazione:

Modifica all'ordinamento didattico del CdS ponendo l'accento sull'interdisciplinarietà e introducendo settori scientifico disciplinari affini o integrativi che offrano competenze settoriali utili ai laureati in Informatica Applicata senza gravare sui parametri di sostenibilità grazie alle possibili mutazioni concordate con le altre strutture didattiche dell'Ateneo. Proposta di modifica approvata dal Consiglio della Scuola del 27/11/2013 e dal Consiglio del DiSBeF del 28/11/2013. L'azione è ancora in corso, poichè l'ordinamento didattico non ha ancora terminato l'iter di approvazione.

Verifica di efficacia:

Aumento del 5% del numero di studenti in ingresso nell'A.A. 2014/15.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati e commenti. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. Segnalare eventuali punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

Secondo i dati dell'Area Processi Formativi dell'Ateneo [3], integrati per tener conto delle iscrizioni con proroga, l'attrattività del CdL è cresciuta negli ultimi anni passando da 76 studenti iscritti al primo anno nel 2010-11, a 84 nel 2011-12, a 91 nel 2012-13 e a 93 nel 2013-14. Nell'ultima coorte, il 98% degli studenti sono italiani, il 48% provengono dalla Regione Marche e il 31% dalla Provincia di Pesaro e Urbino. Gli studenti italiani provenienti da fuori regione (52%) sono distribuiti su tutto il territorio nazionale, con una forte rappresentanza Emiliano Romagnola (16%). Rispetto alla coorte precedente è calato il numero di studenti stranieri, ma è aumentato il numero di studenti provenienti da fuori regione (dal 47% al 53%). Gli studenti provengono prevalentemente da ITC e ITI (prossimo al 60%) e Licei Scientifici (16%), con voti di Maturità molto vari: 13% superiore a 90, 20% tra 80 e 90, 28% tra 70 e 80, 37% inferiore a 70. Dei 93 studenti iscritti al primo anno nel 2012-13, in 5 hanno scelto l'opzione part-time, mentre in 25 hanno scelto di avvalersi di supporti didattici a distanza e CLIL. Poichè il CdL L-31 è arrivato a regime solo nel 2012-13, i dati sugli studenti fuori corso non sono statisticamente rilevanti perchè non tengono conto della sessione straordinaria di laurea, nella quale potrebbero laurearsi studenti della coorte 2010-11, e perchè essendo riferiti ad un'unica coorte non fotografano una situazione a regime. Fatte queste doverose premesse, nell'A.A. 2013-14 risultano 20 studenti iscritti al primo anno fuori corso.

I risultati dei test di verifica delle conoscenze d'ingresso [5] somministrati nel 2013 per la coorte 2013-14 interrompono il trend negativo riscontrato nel precedente riesame, dimostrando l'efficacia delle azioni correttive intraprese. Il punteggio medio conseguito è stato di 13.38/25 contro il 10.6/25 del 2012-13. I risultati sono stati generalmente migliori nella prima sessione di somministrazione (settembre) rispetto alla seconda (dicembre). L'applicazione sistematica delle misure correttive introdotte nel 2013 dovrebbe portare ad un ulteriore miglioramento.

L'efficienza interna è valutata sugli esami sostenuti nel corso del 2013, e pertanto non comprende studenti fuori corso. In totale i 182 studenti in corso nel 2012-13 hanno sostenuto con successo 385 esami (in media

2.1 a testa), conseguendo 2925 CFU (in media 16.1 a testa).

L'attrattività interna è valutabile solo sui dati riferiti all'A.A. 2012-13, poichè le pratiche studenti per il 2013-14 sono ancora in corso di valutazione. Dai dati forniti dall'Area Processi Formativi dell'Ateneo [3] risultano 5 trasferimenti in ingresso, 0 trasferimenti in uscita e 5 passaggi di corso interni all'Ateneo.

Benchè non vi siano ancora dati sulla laureabilità, meritano una riflessione i dati sulla laureabilità [6] pubblicati da Almalaurea riferiti all'omonimo CdL classe 26 e confrontati con quelli nazionali riferiti alla stessa classe di laurea e a tutte le lauree triennali.

Confrontando i dati dell'anno di laurea 2012 (gli ultimi disponibili) con quelli dell'anno precedente, si nota un drastico peggioramento. In particolare:

- la durata media degli studi è passata da 5.2 a 6.8, contro una media della classe stabile a 5.7 e una media nazionale delle triennali stabile a 4.7;
- la percentuale dei laureati che ha concluso gli studi entro il primo anno FC è passata dal 50% al 17.4%, contro una media della classe di 42.8% e una media nazionale delle triennali del 64%;
- il voto medio di laurea è passato da 96.8/110 a 98.3/110, contro una media della classe di 97.1/110 e una media delle triennali di 99.9/110.

Pur essendo dati riferiti ad un regolamento didattico non più attuale, è comunque fondamentale monitorare questi parametri per verificare che il drastico peggioramento riscontrato nel 2012 sia dovuto a fattori contingenti e non strutturali.

Nel corso del 2013 c'è stato un solo studente in mobilità internazionale e nessuno studente ha aderito al programma Erasmus Placement.

Nel complesso i dati indicano la necessità di lavorare sull'orientamento in ingresso per attrarre studenti motivati e capaci al fine di incrementare l'efficienza interna, l'attrattività interna e la laureabilità. Si ritiene inoltre di dover incrementare l'internazionalizzazione, sia in termini di studenti stranieri iscritti, sia in termini di mobilità internazionale.

Informazioni e dati da tenere in considerazione

Le fonti primarie per l'analisi richiesta sono: i report predisposti nella banca dati dell'Ateneo e i dati a disposizione del Corso di Studio. In mancanza di dati forniti appositamente dall'Ateneo, usare i dati considerati ogni anno nelle valutazioni interne (NdV).

Per tutti i dati si chiede di fare riferimento all'ultimo triennio, indicativamente, al fine di evidenziare tendenze o variazioni di rilievo. Da considerare l'utilità (qualora possibile) di effettuare confronti tra Corsi di Studio simili entro l'Ateneo o tra quelli di diversi Atenei.

Dati di andamento Corso di Studio

- **ingresso**
 - *numerosità degli studenti in ingresso*
 - *caratteristiche degli immatricolati (provenienza geografica, tipo di scuola, voto di maturità/ tipo di laurea triennale e voto di laurea nel caso di iscrizione a una LM,)*
 - *se disponibili, dati relativi ai risultati della verifica delle conoscenze iniziali per le lauree triennali e le lauree magistrali a ciclo unico, oppure risultati del test di ammissione per i corsi di studio a numero programmato*
 - *se disponibili, dati relativi ai risultati della verifica della preparazione personale per le LM*
- **percorso**
 - *caratteristiche studenti iscritti (part-time, full time, fuori corso)*
 - *passaggi, trasferimenti, abbandoni*
 - *andamento del percorso di formazione degli studenti (es. quantità di CFU maturati dalle coorti, tasso superamento esami previsti dal Piano degli Studi)*
 - *medie e distribuzioni dei voti positivi (> 17) ottenute negli esami*
- **uscita**

- laureati nella durata normale e oltre la durata normale (es dopo 1, 2 e 3 anni) del Corso di Studio
- **internazionalizzazione**
- numero di studenti in mobilità internazionale in ingresso e in uscita (Erasmus, Atlante, etc) e tirocini Erasmus placement

Punti di attenzione raccomandati:

1. L'organizzazione interna di Ateneo trasmette in modo completo e tempestivo al Responsabile del CdS i dati indicati dal Presidio della Qualità?
2. I dati evidenziano problemi rilevanti? (es. per trend negativi o comunque insoddisfacenti in confronto alle aspettative o in paragone a corsi simili)
3. Quali sono le cause dei problemi evidenziati?
4. I requisiti di ammissione e la loro verifica sono adeguati rispetto al percorso di studio programmato dal CdS?
5. I risultati di apprendimento attesi e la loro progressione tengono realisticamente conto dei requisiti richiesti per l'ammissione?
6. Si è accertato che il carico didattico sia ben dimensionato e distribuito in modo equilibrato durante il percorso degli studi?
7. Il Piano degli Studi così come progettato può essere effettivamente completato nel tempo stabilito da studenti che possiedono i requisiti di ammissione?

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

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. Schema:

Obiettivo n. 2014-1: Creare un legame stabile con le scuole secondarie

Criticità:

Scarso interesse degli studenti delle scuole superiori verso l'informatica e scarsa consapevolezza delle potenzialità che offre e dell'impegno che comporta

Azioni da intraprendere, con indicazione di modalità, scadenze e responsabilità:

Progetti Ponte che offrano agli studenti delle scuole superiori l'opportunità di partecipare ad attività formative organizzate dal Corso di Studi finalizzate a sperimentare le modalità didattiche universitarie e a prendere coscienza delle potenzialità applicative.

Si prevede di aderire all'iniziativa promossa dall'Ufficio Scolastico Regionale organizzando laboratori di apprendimento e di eccellenza certificati nelle aree della matematica e dell'informatica, offerti alle scuole nel secondo periodo didattico dell'A.A. 2013/14.

La responsabilità è affidata ai docenti proponenti i singoli laboratori, coadiuvati da: Delegato della Commissione Orientamento di Ateneo per la Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione e Commissione Orientamento del CdS.

Traguardo di efficacia:

L'azione si riterrà efficace se i laboratori proposti saranno approvati dalla regione e raggiungeranno il numero di adesioni necessario alla loro attivazione.

Obiettivo n. 2014-2: Aumento dell'attrattività e dell'offerta formativa del CdS attraverso l'apertura di curricula interdisciplinari in grado di cogliere le esigenze e le tendenze del territorio e del mercato

Criticità:

L'obiettivo non intende risolvere una criticità, ma cogliere un'opportunità di miglioramento, consequenziale all'azione preventiva intrapresa nel corso del 2013, per perseguire l'obiettivo n.4 descritto nella sezione 1-a.

Azioni da intraprendere, con indicazione di modalità, scadenze e responsabilità:

Modifica del regolamento didattico del CdS istituendo curricula interdisciplinari che sfruttino le competenze presenti in Ateneo e le possibili mutazioni di insegnamenti affini e integrativi erogati in collaborazione con altre strutture didattiche.

Traguardo di efficacia:

L'azione si riterrà efficace se gli studenti in ingresso nel 2014/15 aumenteranno di almeno il 5% e se al secondo anno di corso almeno il 10% degli studenti della coorte 2014/15 sceglierà curricula interdisciplinari.

Obiettivo n. 2014-3: Internazionalizzazione

Criticità:

Scarso numero di studenti stranieri iscritti al CdL e scarsa partecipazione ai programmi di mobilità internazionale da parte degli studenti del CdL

Azioni da intraprendere, con indicazione di modalità, scadenze e responsabilità:

Azioni di orientamento e promozione online in lingua inglese da inserire nella pianificazione annuale delle azioni di orientamento, a cura del Responsabile Promozione del CdL

Sensibilizzazione degli studenti alla partecipazione ai programmi di mobilità internazionale a cura del Responsabile Borse di Studio e Programmi di Mobilità

Traguardo di efficacia:

Incremento del numero di studenti stranieri in ingresso nella coorte 2014-15 e incremento del numero di studenti che partecipano a programmi di mobilità

Obiettivo n. 2014-4: Monitoraggio dell'efficacia interna e laureabilità

Criticità:

Aumento della durata degli studi riscontrata da Alma Laurea nell'ultima indagine

Azioni da intraprendere, con indicazione di modalità, scadenze e responsabilità:

Si ritiene opportuno osservare l'andamento di tale indicatore prima di intraprendere azioni correttive, poiché i valori riferiti al 2012 appaiono in forte contrasto con quelli degli anni precedenti e sono riferiti al vecchio ordinamento.

Si rimanda al successivo riesame la decisione in merito ad eventuali azioni correttive, ritenendole assolutamente necessarie qualora i dati del 2012 venissero confermati.

Traguardo di efficacia:

Non applicabile.

aggiungere campi come questo separatamente per ciascun obiettivo

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

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

Obiettivo n. 2013-4: Miglioramento delle infrastrutture

Criticità:

Esigenze di aggiornamento delle dotazioni software del laboratorio didattico, carenza di spazio e di dotazioni adeguate nelle aule

Azioni intraprese e verifica di attuazione:

- a) Aggiornamento delle distribuzioni software del laboratorio (Debian, 29/01/2013, Autenticazione Federata IDEM, 16/7/2013, Chrome, 23/11/2013)
- b) Installazione di nuove lavagne d'ardesia (attuazione già verificata nel precedente rapporto di riesame)
- c) Utilizzo di aule più capienti per le lezioni del primo anno (settembre–novembre 2013)
- d) Installazione di schermi da proiezione e di videoproiettori su staffe a soffitto (azione non ultimata per la carenza di videoproiettori)

Verifica di efficacia:

L'azione b) si è rivelata efficace, mentre le restanti azioni lo sono state solo parzialmente. In particolare, l'aggiornamento delle distribuzioni software ha avuto efficacia limitata dall'obsolescenza delle dotazioni hardware, le aule più capienti utilizzate per le lezioni del primo anno non avevano dotazioni di lavagne conformi agli standard del corso di laurea, non è stato possibile installare videoproiettori fissi in ogni aula per la carenza dei videoproiettori stessi. Ad oggi solo su una delle tre staffe è stabilmente installato un videoproiettore.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI²

Analisi e commenti sui dati, sulle segnalazioni e sulle osservazioni. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse ai fini del miglioramento.

Analogamente a quanto rilevato nell'A.A. 2011–12, i risultati del questionario somministrato dal Nucleo di Valutazione Interno [10] nell'A.A. 2012–13 confermano i giudizi positivi sulla docenza e sulla organizzazione e gestione del Corso di Laurea.

I giudizi relativi alle risorse per l'apprendimento risultano essere più che soddisfacenti.

In particolare:

- più del 90% degli studenti ritiene che il CdL osservi la calendarizzazione ufficiale delle lezioni e che queste ultime si svolgano nel rispetto degli orari stabiliti;
- per il 91% degli studenti il programma dei corsi corrisponde agli argomenti effettivamente esposti a lezione dai docenti. La corrispondenza tra argomenti a programma e argomenti effettivamente affrontati a lezione è confermata dal valore dell'Indicatore 10 (Copertura Programma) [13] del Sistema di Gestione della Qualità ISO9001 del CdL, che per l'a.a. 2012–13 si attesta al 100%.
- l'87.6% degli studenti giudica chiare le modalità di accertamento per gli esami di profitto.

Anche i giudizi espressi sulla docenza sono positivi:

- l'82.4% degli studenti ritiene che i docenti del CdL espongano chiaramente gli argomenti trattati

² Le segnalazioni possono pervenire da soggetti esterni al Gruppo di Riesame tramite opportuni canali a ciò predisposti; le osservazioni vengono raccolte con iniziative e modalità proprie del Gruppo di Riesame, del Responsabile del CdS durante il tutto l'anno accademico.

– il 94,7% conferma l'effettiva reperibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni.

Le principali criticità emerse dall'analisi dei questionari di soddisfazione degli studenti riguardano:

- le infrastrutture, ritenute inadeguate sia per mancanza di spazio sia per la pulizia;
- l'inadeguatezza delle conoscenze preliminari possedute dagli studenti per la comprensione degli argomenti trattati, rilevata dagli stessi studenti del CdL (37.2%).

L'inadeguatezza della preparazione preliminare degli studenti è confermata anche dai giudizi espressi dai docenti del CdL nel questionario "Instructor Satisfaction Questionnaire" [11] previsto dal Sistema di Gestione della Qualità ISO9001.

In una scala da 1 a 10 il giudizio medio relativo alla preparazione iniziale degli studenti è di 5.8.

Questo dato è ulteriormente confermato dai risultati del test di valutazione dell'apprendimento "Learning Curve Questionnaire" [12] somministrato all'inizio di ogni anno accademico a tutti gli studenti iscritti al fine di monitorare l'incremento medio annuo di apprendimento di ogni coorte. Alla prima somministrazione gli studenti della coorte 2012/13 hanno ottenuto un punteggio medio di 4.21, contro la media di 5.47 della coorte 2011/12.

Per quanto riguarda i servizi di contesto, a fronte di una generale soddisfazione per il supporto offerto dal CdL, il responsabile tirocini, job placement, borse di studio e programmi di mobilità ha riportato le seguenti segnalazioni:

- la discrepanza tra la durata dei tirocini prevista dal piano degli studi e le esigenze delle aziende convenzionate, che preferirebbero tirocini di durata superiore ai 3 mesi;
- il limitato numero di atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale;
- la difficoltà riscontrata dagli studenti nel richiedere ed ottenere l'accettazione della propria candidatura al programma erasmus placement.

Mentre il primo dei problemi trova parziale soluzione nell'offerta di tirocini interni, il secondo e il terzo meritano interventi correttivi da parte del CdL.

I giudizi dei laureati raccolti da Almalaurea [6] sono riferiti all'omonimo CdL classe 26, poiché il CdL L-31 produrrà i primi laureati da febbraio 2014 in poi.

Dall'analisi dei dati emerge che l'81.8% dei laureati intervistati da Almalaurea è soddisfatto dei rapporti con i docenti, l'86.4% ha espresso giudizio positivo o molto positivo sull'esperienza universitaria e il 68.2% si iscriverebbe di nuovo al Corso di Laurea.

Malgrado la rilevanza dei dati forniti dal NdV [10] in base alle rielaborazioni dei questionari somministrati agli studenti nell'A.A. 2012-13, si ritiene opportuno sottolineare che alcuni risultati denotano due problemi di metodo:

- la scarsa comprensione di alcune domande (ad esempio alla domanda 2.B.2 "Sto seguendo un piano di studio consigliato dal dipartimento" solo il 52.41% degli studenti ha risposto affermativamente, contro il 100% effettivo);
- la ripetuta somministrazione di domande sulla soddisfazione generale all'atto dell'iscrizione agli appelli d'esame, che porta ad accumulare un numero di risposte superiore al numero di studenti (494 contro 182) e comporta un calo di attenzione da parte degli stessi nel corso delle ripetute somministrazioni.

Informazioni, segnalazioni e dati da tenere in considerazione:

Le fonti primarie sono:

- le segnalazioni provenienti da studenti, singolarmente o tramite questionari per studenti e laureandi, da docenti, da personale tecnico-amministrativo e da soggetti esterni all'Ateneo
- le osservazioni emerse in riunioni del CdS, del Dipartimento o di³.

Va inoltre considerata l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti.

- **Segnalazioni / osservazioni sulle effettive condizioni di svolgimento delle attività di studio:**
 - insieme di quesiti dei "questionari studenti" sui quali il CdS ritiene prioritario concentrare la propria analisi per questo Rapporto di Riesame, eventualmente anche su indicazione del Presidio nonché degli organi centrali dell'Ateneo, del Dipartimento o delle strutture di raccordo,
 - segnalazioni pervenute tramite chi collabora all'organizzazione delle attività didattiche (ad esempio: la Segreteria del Corso di Studio/il Dipartimento/la Struttura di raccordo)
 - eventuali fattori che possano aver ostacolato o impedito il regolare svolgimento delle attività di insegnamento o di apprendimento
 - giudizi sull'esperienza universitaria desumibili dal profilo dei laureati di AlmaLaurea o da fonte analoga.
- **Segnalazioni / osservazioni sui contenuti della formazione:**
 - eventuale necessità di maggiore coordinamento tra insegnamenti
 - eventuale necessità di ampliare o ridurre i contenuti dei singoli moduli di insegnamento per tenere conto delle caratteristiche degli studenti
 - corrispondenza tra la descrizione dei singoli insegnamenti e i programmi effettivamente svolti
 - corrispondenza tra la descrizione delle modalità di valutazione in itinere e finali (esami) e la loro effettiva conduzione
- **Segnalazioni / osservazioni sulle risorse per l'apprendimento:**
 - disponibilità tempestiva di calendari, orari, ecc.
 - adeguatezza degli orari delle lezioni (gli orari permettono la frequenza alle attività didattiche prevedendo un uso efficace del tempo da parte degli studenti?)
 - effettiva disponibilità di infrastrutture e loro fruibilità (in relazione a quanto dichiarato nella SUA-CdS, Quadro B4: aule, laboratori, aule informatiche, sale studio, biblioteche)
 - effettive condizioni delle aule e delle sale studio a disposizione degli studenti del CdS con particolare attenzione all'eventuale sovraffollamento e alla presenza di barriere architettoniche
 - disponibilità effettiva di ausili richiesti per studenti disabili e per studenti con disturbi specifici di apprendimento
 - effettiva disponibilità ed efficacia dei servizi di contesto (v. SUA-CdS Quadro B5: orientamento in ingresso, orientamento e tutorato in itinere, assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero, assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti, assistenza per tirocini e stage, accompagnamento al lavoro, eventuali altre iniziative)
 - altre segnalazioni pervenute tramite chi collabora all'organizzazione delle attività didattiche (ad esempio Segreteria del Corso di Studio/Dipartimento/Struttura di raccordo)

Punti di attenzione raccomandati

1. L'organizzazione interna di Ateneo trasmette in modo completo e tempestivo al Responsabile del CdS i dati indicati dal Presidio Qualità?
2. Come vengono resi noti i risultati della rilevazione delle opinioni studenti e condivisi gli esiti delle loro analisi?
3. I canali previsti per richiedere e ottenere le segnalazioni/osservazioni sono efficaci?
4. Le segnalazioni/osservazioni su organizzazione, servizi o soggetti sono state recepite dal Responsabile del CdS? Sono stati programmati interventi correttivi? Le criticità sono state effettivamente risolte in seguito agli interventi correttivi?
5. I contenuti e gli effettivi metodi degli insegnamenti sono efficaci al fine di sviluppare le conoscenze e la capacità di applicarle?
6. Le risorse e i servizi sono adeguati al fine di supportare efficacemente gli insegnamenti nel raggiungere i risultati di apprendimento previsti?

³ Adattare secondo l'organizzazione dell'Ateneo

7. *Le modalità di esame sono efficaci al fine di accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti?*

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

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. Schema:

Obiettivo n. 2014-5: Adeguamento dotazioni laboratorio didattico

Criticità:

Computer obsoleti, numero insufficiente di videoproiettori, numero insufficiente di postazioni, sedili inadeguati

Azioni da intraprendere, con indicazione di modalità, scadenze e responsabilità:

Rinnovo delle macchine del laboratorio didattico

Rinnovo e riassetto degli arredi

Acquisto di videoproiettori in numero sufficiente a soddisfare le esigenze di installazioni fisse nelle aule e di installazioni mobili per lauree e seminari

Azioni da intraprendere entro l'inizio dell'attività didattica 2014/15

Traguardo di efficacia:

Aumento del 5% della soddisfazione degli studenti riscontrabile nel 2015

Obiettivo n. 2014-6: Tirocini internazionali

Criticità:

Difficoltà di accesso ai programmi di tirocinio all'estero

Azioni da intraprendere, con indicazione di modalità, scadenze e responsabilità:

Contatti tra studenti e aziende straniere facilitati dai docenti del Corso di Laurea che hanno rapporti di collaborazione con le aziende stesse

Traguardo di efficacia:

Incremento del numero di studenti partecipanti a programmi di tirocinio all'estero

Obiettivo n. 2014-7: Incremento significatività dei dati dei questionari di soddisfazione

Criticità:

Scarsa attendibilità di alcuni risultati dei questionari di soddisfazione degli studenti

Azioni da intraprendere, con indicazione di modalità, scadenze e responsabilità:

Sensibilizzazione degli studenti all'importanza dei questionari

Segnalazione al NdV dell'opportunità di riformulare alcune domande e di evitare la somministrazione reiterata delle stesse domande alle stesse persone

Traguardo di efficacia:

Discrepanza inferiore al 10% tra risultati del questionario e valori oggettivi per i parametri per i quali esistono valori di riferimento, quali il numero di studenti e l'adozione di piani di studio consigliati.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

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

Obiettivo n. 2013-5: Accordi internazionali finalizzati al rilascio di titoli congiunti o doppi

Criticità:

Azione preventiva intrapresa indipendentemente dalle criticità rilevate

Azioni intraprese e verifica di attuazione:

Proposte avanzate all'università di Kent e di Hanoi

Verifica di efficacia:

Accordi non raggiunti

Obiettivo n. 2013-6: Potenziamento canali di comunicazione con i laureati

Criticità:

Azione preventiva intrapresa indipendentemente dalle criticità rilevate

Azioni intraprese e verifica di attuazione:

Partecipazione di laureati al Career Day 2013.

Apertura di una sezione del nuovo sito web del Corso di Laurea dedicata ai racconti post-laurea (<http://informatica.uniurb.it/category/racconti-post-laurea/>) e di una dedicata alla condivisione di esperienze di laboratorio e professionali (<http://informatica.uniurb.it/category/lablog/>).

Utilizzo sistematico della mailing list dei laureati per la diffusione di aggiornamenti e opportunità di approfondimento e lavoro.

Verifica di efficacia:

L'efficacia delle azioni intraprese nel corso del 2013 per mantenere rapporti con i laureati che hanno proseguito gli studi presso altri atenei è documentata dalla partecipazione di tre dottori in Informatica Applicata al bando per l'ammissione alla Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze di Base e Applicazioni. L'efficacia dei canali di comunicazione 2.0 adottati è testimoniata dai contributi ricevuti e pubblicati.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Commenti ai dati, alle segnalazioni e alle osservazioni proprie del CdS. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

I dati sulla sull'occupabilità [7] estratti da Almalaurea sono riferiti all'omonimo CdL classe 26 (poiché il CdL L-31 produrrà laureati da febbraio 2014) per l'anno di laurea 2012.

Il 36% dei laureati nel 2012 ha proseguito gli studi iscrivendosi a lauree magistrali o specialistiche.

Il confronto dei dati con quelli nazionali riferiti alla stessa classe di laurea e a tutte le lauree triennali mostra che:

- il tasso di occupazione a un anno dalla laurea è del 76.5% (contro il 75.9% del 2011), superiore alla media della classe (64.1%) e nettamente superiore alla media nazionale (46.7);
- la percentuale di rapporti di lavoro stabile è molto superiore alla media: 40.0% (contro il 38.9% del 2011), da confrontare con il 25.9% e il 33.0% delle medie della classe e di tutte le lauree triennali;
- lo stipendio medio (1.106 €) resta superiore ad entrambi i riferimenti (1.059 €, 871 €), ma è in calo rispetto agli anni precedenti (1.167 nel 2011 e 1.233 nel 2010) con tutta probabilità per effetto della crisi economica.

Il tasso di utilizzo delle competenze fornite dal CdL è in calo rispetto agli anni precedenti, ad indicare che la crisi economica induce i laureati ad accettare anche offerte di lavoro non perfettamente coerenti con gli studi effettuati. Interpretazione confermata dal calo di soddisfazione per il lavoro svolto rilevato da AlmaLaurea.

Informazioni e dati da tenere in considerazione:

- statistiche sull' ingresso dei laureati nel mercato del lavoro
- contatti documentati con enti o imprese con cui si sono stretti accordi per le attività di stage o tirocinio degli studenti durante il corso degli studi, acquisizione del loro parere sulla preparazione effettiva degli studenti rispetto a quella attesa

Punti di attenzione raccomandati:

1. L'organizzazione interna di Ateneo trasmette in modo completo e tempestivo al Responsabile del CdS i dati indicati dal Presidio?
2. Se il tirocinio è previsto (in modo obbligatorio/ opzionale), come se ne valuta l'efficacia? Con che esiti?
3. Attraverso quali modalità il CdS favorisce l'occupabilità dei propri laureati (ad es. tirocini, contratti di alto apprendistato, stage, etc.)?
4. Ci sono riscontri da parte del mondo del lavoro sulle competenze (da quelle tecnico-specifiche a quelle trasversali) che i laureandi e i laureati effettivamente possiedono? Ci sono segnalazioni su quelle che non siano eventualmente ritenute presenti ad un livello opportuno? Come se ne tiene conto?

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

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. Schema:

Obiettivo n. 2014-8: Aumento delle opportunità di accesso a lauree magistrali dell'Ateneo, che formino figure professionali con una solida formazione informatica e competenze direttamente spendibili in specifici ambiti applicativi

Criticità:

L'obiettivo intende:

- rispondere ad una esigenza strutturale, la mancanza di un Corso di Laurea Magistrale della classe LM-18 che completi la filiera formativa in informatica,
- perseguire obiettivi di miglioramento coerenti con le strategie di ateneo e con gli obiettivi n. 4 del quadro 1-a e n. 2 del quadro 1-c,
- offrire nuovi sbocchi occupazionali ai laureati in Informatica Applicata che intendano completare un percorso di studi interdisciplinare.

Azioni da intraprendere, con indicazione di modalità, scadenze e responsabilità:

Accordi con le strutture didattiche dell'Ateneo presso le quali sono istituiti Corsi di Laurea Magistrale che possano concorrere alla formazione di figure professionali con competenze interdisciplinari in grado di rispondere alle esigenze occupazionali del territorio e del mercato. Gli accordi sono finalizzati alla definizione di curricula del CdS in Informatica Applicata che offrano le competenze settoriali necessarie a soddisfare i requisiti di accesso alle rispettive lauree magistrali.

Traguardo di efficacia:

L'azione si riterrà efficace se almeno il 5% dei laureati della coorte 2014/15 sceglierà di proseguire gli studi in un corso di Laurea Magistrale dell'Ateneo.

Obiettivo n. 2014-9: Aumento delle opportunità di accesso a lauree magistrali della classe LM-32 erogate da altri atenei

Criticità:

Mancato soddisfacimento dei requisiti di accesso ad alcune delle Lauree Magistrali della classe LM-32 erogate da altri Atenei italiani, a causa del numero esiguo di CFU di settori scientifico disciplinari affini

del gruppo ING-INF.

Azioni da intraprendere, con indicazione di modalità, scadenze e responsabilità:

Istituire un curriculum in Scienze e Tecnologie dell'Informazione che offra una più ampia gamma di insegnamenti di area ING-INF.

Traguardo di efficacia:

Iscrizione senza debiti a lauree magistrali di classe LM-32 da parte dei laureati in Informatica Applicata della coorte 2014/15.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo