

Denominazione del Corso di Studio : Scienze e Tecnologie Informatiche

Classe: L-31

Sede: Potenza, Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia (DIMIE)

Altre eventuali indicazioni utili: Corso di Studio Interstruttura con la Scuola di Ingegneria (SI-Unibas)

Primo anno accademico di attivazione: 2010/11

Gruppo di Riesame

Componenti:

Prof.ssa Maria Grazia Russo (Coordinatrice del Consiglio dei Corsi di Studi Interstruttura (CCdSI)) -

Responsabile del Riesame

Prof. Vincenzo Fiumara (Vice-Coordinatore del Consiglio dei Corsi di Studi Interstruttura)

Prof. Giansalvatore Mecca (Docente del CdS e Membro del Gruppo di Assicurazione della Qualità del CdS)

Dott. Guido Masiello (Docente del CdS e Responsabile dell'Orientamento per il CdS)

Dott. Giuseppe Scanniello (Docente del CdS e Responsabile dei Piani di Studio per il CdS)

Sig. Giuseppe Romaniello (Rappresentante degli studenti nel CCdSI)

Dott. Nicola Capece (Rappresentante gli studenti nel CCdSI - Corso di Laurea Magistrale)

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:

- **27 Ottobre 2014:** Prima elaborazione dati forniti dall'Amministrazione

- **4 Novembre 2014:** Elaborazione dell'analisi dei dati e prima discussione sull'individuazione degli obiettivi e dei relativi indicatori.

- **11 Novembre 2014:** Approfondimento e miglioramento della stesura del rapporto.

Discussione e approvazione prima bozza del Rapporto in CdS in data: **18.11.2014**

Seconda discussione in CdS in data **20.01.2015**

Discussione finale e approvazione nel Consiglio dei Corsi di Studio in data: **30.01.2015**

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

Il Consiglio del Corso di Studio Interstruttura in Scienze e Tecnologie Informatiche e in Ingegneria Informatica e delle Tecnologie dell'Informazione ha esaminato, discusso nel dettaglio e approvato il documento di Riesame Annuale Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Informatiche.

Di seguito è riportata una sintesi dei verbali delle sedute nelle quali i contenuti del Rapporto sono stati discussi. Dopo ampia e approfondita discussione il Consiglio, in particolare evidenzia che:

la principale criticità individuata è il basso numero di laureati (rispetto alle coorti di riferimento); tale criticità era già stata evidenziata nel precedente esercizio di Riesame. Dall'analisi dei dati e dal calcolo dei nuovi indicatori di percorso proposti per il riesame, si conferma l'esistenza di criticità nella filiera del percorso formativo (qualità della popolazione in entrata, difficoltà di percorso essenzialmente legate ai prerequisiti di area matematico-fisica negli insegnamenti di area

ingegneristica) che sembrano essere le principali cause, anche se non le sole, della difficoltà nel far giungere gli studenti alla laurea nei tempi previsti. Una serie di azioni sono state messe in atto per cercare di migliorare il percorso formativo. In particolare :

- è stata avviata un'attività di orientamento negli istituti superiori coinvolgendo i docenti di area informatica;
- sono state introdotte modifiche nell'offerta formativa;
- è stato iniziato un lavoro di coordinamento dei contenuti dei corsi di area matematica con quelli di area ingegneristica;
- è stato iniziato un'azione di coordinamento tra i contenuti del corso di Programmazione Procedurale e quello di Analisi Matematica.

Tali azioni saranno proseguite e approfondite durante il corrente anno accademico.

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

Obiettivo n. 1: Migliorare il funzionamento della filiera formativa

Il CCdS ha considerato questo come l'obiettivo prioritario tra quelli individuati in sede di riesame 2013/2014.

Azioni intraprese:

Relativamente all'orientamento in ingresso:

- è stata avviata una collaborazione, tra il corso di studi e alcune scuole superiori della regione, mirata all'orientamento in ambito informatico e all'introduzione di metodologie innovative collegate all'insegnamento dell'informatica. In particolare:
 - è stata avviata una collaborazione strutturata con l'Ufficio Scolastico Regionale nell'ambito del progetto ministeriale "Distretto Scolastico 2.0", al cui tavolo di coordinamento siede un docente del corso di studi;
 - sono stati avviati contatti con i licei scientifici (dove ora viene insegnata l'informatica nell'ambito dell'indirizzo Scienze Applicate); questi contatti hanno portato al coinvolgimento dei licei e dell'Ufficio Scolastico nell'ambito di una proposta di progetto europeo su fondi Horizon 2020 collegato al computational thinking nelle scuole;
 - il corso di studi partecipa, anche con i dottorandi e gli assegnisti di ambito informatico del DiMIE, al progetto "Programma il Futuro", promosso da MIUR e CINI per l'introduzione dei fondamenti del pensiero computazionale nelle scuole primarie e secondarie; vari contatti sono stati avviati in merito con scuole della regione;
 - è stata avviata una collaborazione con l'Istituto Tecnico Einstein per la predisposizione di percorsi formativi comuni finalizzati al riconoscimento di crediti formativi.

Relativamente all'efficacia del processo formativo:

- È stata iniziata un'operazione di interazione, tra gli insegnamenti di programmazione e gli insegnamenti di discipline matematiche di base, allo scopo di facilitare l'apprendimento nelle materie di base. Il tutor, a disposizione degli studenti per il recupero delle conoscenze matematiche, è stato fortemente coinvolto in questa operazione.
- È stata avviata un'attività di analisi degli indicatori collegati alle prove di profitto con i docenti del corso di studi. I singoli docenti sono stati informati dei valori degli indicatori di percorso relativi agli insegnamenti di cui sono titolari.
- Negli anni passati, allo scopo di rinforzare negli studenti la percezione dell'importanza delle discipline matematiche di base, erano stati introdotti Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) nei confronti di quegli studenti immatricolati, che non superavano il test di ingresso. Gli obblighi formativi prevedevano che gli studenti non potessero sostenere esami del II o del III anno prima di aver conseguito i CFU relativi al modulo di Analisi Matematica. Il CCdS ha verificato che questa regola introduceva eccessiva rigidità nel percorso formativo. Di conseguenza, sono stati indeboliti i requisiti per l'assolvimento degli OFA: ora lo "sbarramento" riguarda solo gli esami di ambito matematico o ingegneristico
- Il CCdS ha deliberato vari interventi finalizzati al miglioramento dell'efficacia del percorso formativo, sia della triennale, sia della magistrale (vedi delibera CCdSI del 25 febbraio

2014).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Le modifiche e le azioni intraprese avranno effetti misurabili nel medio e lungo termine (2-3 anni). D'altra parte poiché non è possibile calcolare nuovi valori per gli indicatori di percorso proposti nello scorso riesame (vedi quadro 1 b.) non è possibile valutare se ci sono effettivi cambiamenti nella filiera formativa rispetto a tali indicatori. Quello che si apprezza, avendo proposto dei nuovi indicatori ed avendone calcolato i valori anche per le vecchie coorti, è che il trend dei nuovi indicatori relativi alla maggior parte degli insegnamenti è positivo (vedi quadro 1.b).

Inoltre, in relazione all'indicatore di qualità, individuato nel precedente riesame, ovvero il numero di laureati in corso, si osserva che entro dicembre 2014 ci sono stati i primi due laureati della coorte 2011/12. Non è possibile, quindi, stimare tale indicatore in maniera completa essendo prevista l'ultima seduta di laurea dell'a.a. 2013/14 a marzo 2015.

Obiettivo n. 2: Migliorare il livello di internazionalizzazione del corso di studi

Azioni intraprese:

- E' stato attivato un nuovo flusso Erasmus con l'Universidad de Castilla-La Mancha su specifiche tematiche dell'ITC e delle Telecomunicazioni;
- Alcuni studenti e docenti del Corso di Studi hanno istituito un IEEE Student Branch.

Stato di avanzamento delle azioni correttive: Due studenti si sono recati all'estero nell'ambito del programma Erasmus nell'a.a. 2013/14 rispetto ad uno nell'a.a. 2012/13 e nessuno negli anni precedenti. Inoltre, due studenti stranieri si sono iscritti al corso di studi nell'a.a.2013/14 e uno nell'a.a. 2012/13. Si rimanda alle sezioni successive per la definizione di un indicatore per l'obiettivo in esame e alle iniziative che dovrebbero portare al suo raggiungimento.

Obiettivo n. 3: Migliorare l'attrattività rispetto agli studenti di altre regioni

Azioni intraprese:

- sono stati organizzati incontri di orientamento rivolti alle scuole a cui hanno partecipato anche scuole delle regioni limitrofe alla Basilicata.

Stato di avanzamento delle azioni correttive: La percentuale degli studenti che si immatricolano provenendo da altre regioni si è attestata, in riferimento alle ultime due corti, intorno ad una percentuale del 9%. Non si hanno informazioni in merito alle nuove immatricolazioni 2014/15.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Fonte dei dati: Ufficio di Certificazione ed Elaborazione Dati

Responsabile: Dott.ssa Ing. Carmen Izzo, email: carmen.izzo@unibas.it

L'Ateneo sta mettendo in atto strategie per razionalizzare e sistematizzare la raccolta dei dati. Ciò ha comportato alcune modifiche nei dati che sono stati resi disponibili rispetto a quelli esaminati in occasione dell'estensione del precedente rapporto di riesame.

La principale differenza è che i tutti i dati forniti si riferiscono alla popolazione degli immatricolati puri (cioè quegli studenti che per la prima volta si immatricolano nel sistema universitario nazionale). Nello specifico sono stati forniti i dati relativi alle coorti 2010/11–2011/12–2012/13–2013/14. Per ciascuna coorte, i dati si riferiscono alla situazione aggiornata al 31 luglio 2014. Inoltre, per quanto riguarda il superamento degli esami dei singoli insegnamenti, e diversamente dallo scorso anno, i dati sono stati forniti, sempre relativamente agli studenti immatricolati puri, per coorte e per anno (solare) di carriera accademica. Per esempio, se uno studente si è iscritto per la prima volta nel a.a. 2010/11 sono stati forniti i dati relativi al superamento degli esami di profitto per gli anni solari 2011, 2012 e 2013.

Dati in Ingresso:

Relativamente ai dati sulle immatricolazioni, è possibile osservare un andamento sostanzialmente stabile, fatta salva la coorte 2011/12 per la quale il numero di immatricolati è stato sostanzialmente più elevato. Nello specifico i dati delle immatricolazioni sono i seguenti: 67 immatricolazioni per la coorte 2010/11, 103 per la coorte 2011/12, 72 per la coorte 2012/13, 75 per la coorte 2013/14. Si ribadisce che questi numeri si riferiscono esclusivamente agli “immatricolati puri”. Il numero di nuove immissioni nel corso di studio in ognuno di questi anni (considerando anche i trasferimenti e i passaggi di corso di studio) è stato sistematicamente più alto e si è attestato in media tra gli 80 e i 90 studenti (con una punta di 109 per la coorte 2011/12). Il numero di immatricolati è da ritenersi soddisfacente, in relazione alla numerosità media delle lauree attive in ateneo, ed anche sostenibile alla luce delle risorse strumentali e di docenza disponibili.

La provenienza degli immatricolati mostra due evidenze. Da una parte, la prevalenza storica di studenti provenienti da istituti tecnici rispetto a quelli provenienti dai licei:

a.a. 2010/11 –22 immatricolati provenienti da licei scientifici o classici, 44 da istituti tecnici o professionali e 1 proveniente da un istituto estero;

a.a. 2011/12 –42 immatricolati provenienti da licei scientifici o classici, 58 da istituti tecnici o professionali e 3 da istituti magistrali;

a.a. 2012/13 –34 immatricolati provenienti da licei scientifici o classici, 37 da istituti tecnici o professionali e 1 da istituti magistrali;

a.a. 2013/14 –28 immatricolati provenienti da licei scientifici o classici, 43 da istituti tecnici o professionali, 2 da istituti magistrali.

L'altra evidenza è che meno del 10% degli immatricolati ha riportato un voto di diploma superiore al 90/100 con un preoccupante 30–40% (a seconda delle coorti) sotto i 70/100. Questo dato è sostanzialmente lo stesso per tutte le corti. Che sia un dato negativo è confermato dalle alte percentuali di studenti che sono ammessi con Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA). Tale percentuale per la coorte 2013/14 ha raggiunto il suo valore migliore (65% del totale degli iscritti). Se si tiene conto che era dell' 82% circa per la coorte 2010/11, il trend è in miglioramento ma conferma la **criticità sulla popolazione in ingresso**.

Per quello che concerne la distribuzione geografica degli iscritti, come già osservato in relazione allo stato di avanzamento dell'obiettivo 3 (vedi sopra), la percentuale degli iscritti nelle ultime due corti si è attestato intorno al 9% (**criticità sull'attrattività di studenti fuori regione**).

Dati di Percorso: Un dato negativo è quello relativo agli abbandoni. Nelle due coorti 2010/11 e 2011/12 gli abbandoni cumulati al terzo anno sono rispettivamente del 42% e del 44% (**criticità collegate al percorso formativo**). Inoltre, è noto il dato dei fuori corso della coorte

2010/11 che ammonta a 33 nel primo anno, corrispondente a circa il 50% degli immatricolati puri al primo anno.

Esaminando invece i dati dei cfu acquisiti dagli studenti, si osserva che durante il primo anno di corso, il 50% degli studenti attivi (cioè che maturano cfu) conseguono circa la metà dei cfu previsti, con una votazione media di 23/30, mentre al secondo anno di corso, il numero dei cfu maturato dal 50% degli studenti attivi, scende tra 1/4 e metà dei cfu previsti, con una votazione media di 25/30. Infine al terzo anno i dati (anche se parziali visto che una sola coorte ha finora completato il terzo anno) indicano un superamento di circa il 40% dei 60 crediti, previsti per anno accademico, da parte del 50% degli studenti attivi. Da sottolineare che nel calcolo dei cfu conseguiti per anno, non è stato distinto se gli esami superati sono relativi all'anno di corso o se sono degli anni di corso precedenti.

Internazionalizzazione:

Come già osservato a proposito dello stato di avanzamento dell'obiettivo 2 (vedi sopra), il numero complessivo di studenti in mobilità internazionale è molto basso, anche se in crescita (1 mobilità relativa al 2012/13 e 2 relative al 2013/14) (**criticità sull'internazionalizzazione**).

Dati in Uscita:

La principale criticità del corso di studi pare legata al numero di studenti laureati. Per quanto riguarda i dati in uscita, la coorte 2010/11 ha licenziato i suoi 2 primi laureati nella seduta straordinaria di marzo 2014. C'è però da dire che, nel 2013 si sono laureati 7 studenti del corso di studi e nel 2014 altri 2 non appartenenti agli immatricolati puri della prima coorte (2010/11), ma che nell'a.a. 2010/11 sono stati iscritti al secondo anno del nuovo corso di studi in Scienze e Tecnologie Informatiche provenendo dal vecchio corso di studi in Informatica (D.M. 509). In altri termini, i suddetti 7 laureati del 2013 più i 2 del 2014 rientrano tra gli immatricolati "non puri" dell'a.a. 2010/11. Infine, nelle sedute di ottobre e di dicembre del 2014 ci sono stati i primi 2 laureati della coorte 2011/12.

Per approfondire le ragioni della criticità in uscita, il Gruppo di Riesame ha concentrato la propria attenzione sui dati di percorso, sia in questo riesame sia in quello precedente. La criticità è confermata dall'alto numero di fuoricorso iscritti all'a.a. 2013/14 (33 su 67 immatricolati puri della coorte 2010/11, cioè quasi il 50%). Purtroppo non è possibile calcolare il valore dell'indicatore di percorso dello scorso anno (ErPT) a causa delle differenze introdotte nella raccolta dei dati grezzi. Per tale motivo, il Gruppo di Riesame ha deciso di definire ed utilizzare 3 nuovi indicatori di percorso relativi al superamento delle prove di verifica dei singoli insegnamenti:

PSiC (percentuale di superamento in corso): esprime la percentuale di studenti, calcolata rispetto al numero di studenti immatricolati puri per un fissato anno accademico X/Y, che superano nell'anno solare Y le prove di verifica dell'insegnamento Z previsto in piano. Questo indicatore misura, quindi, esclusivamente gli studenti che superano gli esami nei tempi previsti.

PSC2A (percentuale di superamento cumulativa in 2 anni): esprime la percentuale di studenti, calcolata rispetto al numero di studenti immatricolati puri che nell'anno accademico X/Y hanno in piano l'insegnamento Z, e che hanno superato le prove di verifica dell'insegnamento Z nell'anno solare Y o nell'anno solare Y+1. Questo indicatore misura quindi anche i "ritardatari" che sostengono gli esami nell'anno successivo a quello in cui hanno seguito il corso. Compensa parzialmente le distorsioni dell'indicatore PSiC calcolato sui corsi annuali o sui corsi del secondo semestre, per i quali vengono contabilizzati mediamente 2 appelli d'esame in meno rispetto agli esami collocati al primo

semestre.

PSC3A (percentuale di superamento cumulativa in 3 anni): esprime la percentuale di studenti, calcolata rispetto al numero di studenti immatricolati puri che nell'anno accademico X/Y hanno in piano l'insegnamento Z, e che hanno superato le prove di verifica dell'insegnamento Z nell'anno solare Y, o nell'anno solare Y+1, o nell'anno solare Y+2. Questo ulteriore indicatore da informazioni sull'intera coorte per gli insegnamenti del primo anno, ma anche sui fuori corso per gli insegnamenti degli anni successivi (il cui "rendimento" è ovviamente condizionato dal superamento degli esami relativi agli insegnamenti degli anni precedenti).

Il Gruppo di Riesame ha calcolato gli indicatori appena descritti per le coorti in esame. Dai risultati ottenuti dalle analisi eseguite si evince:

- le azioni intese a migliorare l'efficacia del processo formativo stanno producendo risultati positivi; per fornire un indicatore numerico, abbiamo misurato S-PSiC, ovvero lo scarto tra il valore dell'indicatore PSiC 2012/2013 e PSiC-P 2013/2014 relativo agli insegnamenti del I anno; si noti che il valore PSiC-P 2013/2014 è stato calcolato utilizzando i dati parziali rilevati alla data del 31 luglio 2014 (da cui la lettera "P" per "parziale"); il valore dell'indicatore di scarto S-PSiC è del 3.5%, il che indica che nella sola sessione estiva dell'ultimo a.a. è stata raggiunta la quasi totalità dei superamenti dell'anno precedente;
- si conferma la presenza di insegnamenti i cui tassi di superamento sono inferiori al 15%; in alcuni casi, i dati evidenziano addirittura una diminuzione significativa, invece che un miglioramento.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Migliorare il funzionamento della filiera formativa

Indicatori: #I-PSiC<15 (numero di insegnamenti per i quali l'indicatore di percorso PSiC è minore del 15%); numero di laureati

Obiettivi: ridurre #I-PSiC<15 del 50%; aumentare il numero di laureati in corso al 5% degli immatricolati puri.

Interventi correttivi e risorse:

- Si intende monitorare gli insegnamenti per i quali gli indicatori sono sotto le percentuali obiettivo e coinvolgere i docenti degli stessi in un processo di analisi delle criticità;
- Si intende proseguire nelle azioni di riorganizzazione del percorso formativo già avviate, per completarle e consolidarle, rafforzando la collaborazione tra i docenti delle materie informatiche, ingegneristiche e matematiche.
- Infine, sarà avviata un'attività di ulteriore revisione dei contenuti degli insegnamenti di programmazione, con i seguenti obiettivi:
 - introdurre conoscenze che rendano più rispondente il profilo alle esigenze in uscita, in particolare lo sviluppo di applicazioni mobile;
 - consolidare le competenze di "Problem solving";
 - razionalizzare l'organizzazione dei contenuti tra laurea triennale e laurea magistrale, adottando un approccio in profondità invece che uno in ampiezza

Tempistica: Occorre monitorare un intero ciclo e poiché le azioni correttive sono state iniziate

sulla coorte 2013/14 saranno necessari 3 anni.

Responsabilità: La responsabilità delle azioni correttive è del Gruppo di Riesame.

Obiettivo n. 2: Migliorare il livello di internazionalizzazione del corso di studi

Indicatori: percentuale di studenti, relativa alla numerosità della coorte di appartenenza, che si reca all'estero nell'ambito di una delle attività del Programma Erasmus+.

Obiettivi: anche guardando i dati degli altri corsi di studio, sembra realistico come primo obiettivo una percentuale pari al 3% .

Interventi correttivi e risorse: Aumentare il numero degli accordi con università straniere, sensibilizzando i colleghi del corso di studi a proporre nuovi accordi; informare tempestivamente gli studenti in occasione della pubblicazione ai bandi Erasmus+ sia con interventi diretti in aula, sia mediante il sito web del corso di studi.

Tempistica: Si prevede di raggiungere l'obiettivo in 2 anni.

Responsabilità: La responsabilità è in capo al Responsabile dell'Internazionalizzazione del Corso di Studi che è nominato annualmente dal CdS.

Obiettivo n. 3: Migliorare l'attrattività rispetto agli studenti di altre regioni

Indicatori: percentuale degli immatricolati provenienti da altre regioni

Obiettivi: Non scendere sotto il 9% attuale e se possibile migliorare l'attrattività di due punti percentuali.

Interventi correttivi e risorse: Verranno proseguite le azioni di orientamento, eventualmente con azioni mirate rivolte a istituti superiori delle regioni limitrofe alla Basilicata.

Tempistica: Si prevede di raggiungere l'obiettivo in due anni.

Responsabilità: Le azioni saranno coordinate dai due Responsabili dell'Orientamento nominati annualmente dal CdS.

2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: *Razionalizzazione della raccolta delle opinioni degli studenti*

Azioni intraprese:

Il Gruppo di Riesame ha partecipato alla razionalizzazione della raccolta delle opinioni degli studenti. In particolare, il Coordinatore del Corso di studi (e Responsabile del Riesame) ha concordato con i Responsabili amministrativi dei Settori Didattici delle Strutture di Riferimento del Corso di Studi la raccolta differenziata dei questionari per i corsi integrati e per i corsi che hanno la doppia platea (studenti della triennale e della magistrale).

Inoltre il Coordinatore del CdS ha partecipato ad un tavolo tecnico di Ateneo per la definizione dei nuovi questionari da sottoporre agli studenti secondo le nuove linee guida dell'ANVUR.

La raccolta sarà effettuata on-line non appena entrerà in funzione il nuovo sistema software per le carriere degli studenti di cui l'Ateneo si sta per dotare.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Purtroppo, benché per il 2013/14 la raccolta delle opinioni sia stata differenziata correttamente, in fase di elaborazione, i dati sono stati riaggregati per ciascun insegnamento. Pertanto l'azione correttiva ha di fatto avuto esito negativo.

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

Rilevazione delle opinioni degli studenti

L'analisi dei dati è stata effettuata essenzialmente sui questionari somministrati agli studenti relativi agli a.a. 2010/11, 2011/12, 2012/13, 2013/14 ed elaborati dal Nucleo di Valutazione dell'Ateneo. I dati sono stati forniti aggregati per corso di studio.

Inoltre non è stato fornito il dato relativo al numero di insegnamenti su cui è stato effettuato lo screening per ciascun anno accademico. A causa della natura interstruttura del corso di studi e del fatto che molti insegnamenti sono presenti sia nell'offerta formativa della laurea triennale che in quelli della laurea magistrale, ci sono stati negli anni problemi con i dati aggregati (che sono spesso stati aggregati erroneamente solo per struttura di provenienza).

Il dato che emerge da un'analisi quantitativa è che il questionario è stato compilato da un numero di studenti di molto inferiore rispetto al teorico numero di iscritti per anno. Ciò è dovuto sia al problema di aggregazione dei dati di cui sopra, sia al fatto che il questionario è di solito somministrato dopo il raggiungimento dei 2/3 delle ore di lezione del singolo insegnamento. In altri termini ciò significa che il questionario è compilato quasi esclusivamente dagli studenti che hanno seguito la maggior parte delle lezioni (dato confermato dall'apposita domanda nel questionario in cui il 75% degli studenti dichiarano di aver seguito almeno il 75% delle lezioni e un ulteriore 20% dichiara di aver seguito almeno il 50% delle lezioni).

Il grado di soddisfazione espresso dagli studenti frequentanti è medio-alto. Nelle quattro annualità monitorate i voti superiori al 26 assegnati agli insegnamenti sono tra il 57% e il 61%.

Negli anni la percentuale di studenti che ritiene il carico di lavoro relativa agli insegnamenti superiore a quella indicata dai CFU è scesa fino ad attestarsi intorno al 20%.

La parte del questionario relativa alla soddisfazione rispetto al docente è molto positiva. Per circa l'80% degli intervistati il docente è chiaro nell'esposizione, stimola l'interesse verso gli argomenti dell'insegnamento, e le risposte alle domande poste chiariscono gli argomenti trattati. Una percentuale che va dal 29% al 39% a seconda degli anni, ha cercato il docente e il mezzo di comunicazione più efficace è stato certamente l'e-mail o il contatto diretto prima-dopo le lezioni. Infine è valutato positivamente, da una percentuale crescente che ha toccato l'82% negli ultimi due a.a., il supporto agli insegnamenti delle attività di didattica integrativa (esercitazioni, laboratori, etc.).

La rispondenza tra contenuti dell'insegnamento e argomenti previsti in programma è ritenuta congruente da una percentuale crescente nel tempo e che si è attestata intorno al 95%.

Anche l'interesse dimostrato per gli argomenti degli insegnamenti è molto alta (superiore all'80%).

Una criticità rilevata nel primo rapporto di riesame era stata l'alta percentuale (42%) di studenti che aveva dichiarato insufficienti i prerequisiti per la comprensione degli argomenti trattati. Tale percentuale è progressivamente diminuita ed è pari al 17% nell'ultima rilevazione.

Infine un ulteriore miglioramento si riscontra anche nella percentuale di studenti che dichiarano che il materiale didattico indicato o fornito è adeguato allo studio (tale valore si attesta intorno all'88%) ed è facilmente reperibile (ulteriore miglioramento dal 92% del 2012/13 al 94% del 2013/14).

Infine si segnala che L'Ateneo ha deciso per il momento di non fornire ai Gruppi di Riesame i dati delle opinioni degli studenti relativi ai singoli insegnamenti né di rendere tali dati accessibili all'utenza. Per il momento i docenti hanno la possibilità di visionare i risultati relativi agli

insegnamenti di cui sono titolari.

Segnalazioni degli studenti

I rappresentanti degli studenti nel Consiglio del Corso di Studi hanno fatto pervenire al Coordinatore la richiesta di poter usufruire di spazi a loro dedicati per lo studio dopo le ore di lezione, lamentando la parziale chiusura delle aule a loro disposizione.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Razionalizzazione della raccolta delle opinioni degli studenti

Indicatori: percentuale di insegnamenti su cui viene effettuato il rilievo delle opinioni; percentuale di rilevamento differenziato sugli insegnamenti con platee miste.

Obiettivi: conoscere esattamente la percentuale degli insegnamenti rilevati; ottenere che per gli insegnamenti con platee multiple il rilevamento e l'analisi delle opinioni sia effettuata effettivamente in maniera differenziata.

Interventi correttivi e risorse: coinvolgere i Responsabili amministrativi dei Settori Didattici delle Strutture di riferimento del Corso di Studi nel rilievo multiplo e sensibilizzare l'Ufficio Certificazione ed Elaborazione Dati allo specifico problema nel rilevamento per evitare che i dati rilevati siano poi riaggregati in fase di elaborazione.

Tempistica: Si prevede di ottenere il raggiungimento degli obiettivi entro il nuovo anno accademico.

Responsabilità: La responsabilità delle azioni correttive è del Gruppo di Riesame.

Obiettivo n. 2: Disponibilità spazi per lo studio individuale degli studenti

Indicatori: numero di postazioni riservate allo studio individuale degli studenti; percentuale dell'estensione dell'orario di apertura delle aule .

Obiettivi: almeno 15 postazioni nel caso sia possibile destinare uno spazio come Aula Studio; il 15% di incremento nell'orario di apertura delle aule.

Interventi correttivi e risorse: Il Consiglio del Corso di Studi ha deliberato in data 18 novembre 2014 di procedere a formale richiesta al direttore del DiMIE al fine di individuare appositi spazi dedicati allo studio individuale (Aule Studio) o, in mancanza di tale possibilità, l'apertura delle aule oltre gli orari previsti per le lezioni.

Tempistica: Si prevede di ottenere il raggiungimento degli obiettivi entro il nuovo anno accademico.

Responsabilità: La responsabilità dell'azione correttiva è del Coordinatore del Corso di Studi.

3 - L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Dato l'esiguo numero di laureati nel precedente Rapporto di Riesame non sono state riscontrate criticità e non è stato quindi ritenuto necessario avviare azioni correttive.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Come stato riportato nella sezione 1.b finora il corso di studi ha laureato complessivamente 11 studenti della coorte 2010/11. Inoltre nelle sedute di laurea di ottobre e dicembre 2014 si sono laureati 2 studenti della coorte 2011/12 (i primi di questa coorte). Dei complessivi 13 laureati 10 sono iscritti alla laurea Magistrale in Informatica ed Ingegneria Informatica dell'Università degli Studi della Basilicata.

Dal punto di vista della collocazione dei laureati nel mondo del lavoro purtroppo non si hanno a disposizione informazioni dettagliate, in quanto i dati forniti dall'Ateneo e rinvenuti dalle indagini del consorzio Alma Laurea sono relativi ai laureati nell'anno solare 2012, ma tali dati sono relativi ai laureati della vecchia laurea in Informatica (D.M. 509).

Da tali dati risulta che il 33% dei laureati è iscritto a corsi di Laurea Magistrale e che il 40% ha un lavoro retribuito, con un buon livello di retribuzione (più di 1000 euro al mese). Infine il 40% di coloro che lavorano dichiarano di usare in misura elevata le conoscenze acquisite con la laurea.

Per quanto riguarda il contatto diretto con le aziende e i tirocini per i laureandi il vecchio corso di studi in Informatica (DM. 509) e la prima coorte del nuovo corso di studi in Scienze e Tecnologie informatiche (profilo applicativo) prevedevano la possibilità per gli studenti di inserire nel proprio piano di studi un'attività di tirocinio formativo in azienda. Gli studenti di tali coorti (che sono oramai fuoricorso) possono quindi ancora decidere di svolgere il loro progetto di tesi in un'organizzazione esterna. Al termine del tirocinio, questi studenti sostengono la prova finale presentando una relazione sul lavoro svolto.

A partire dalla coorte 2011/12 è sempre possibile per gli studenti decidere di effettuare un tirocinio presso le aziende, ma tale tirocinio costituisce un'attività extracurricolare.

Nell'anno solare 2011, su 24 laureati, 5 hanno sostenuto il tirocinio in organizzazioni esterne (quasi tutte aziende che operano nel settore ICT). Nell'anno 2012, su 22 laureati, 4 hanno sostenuto il tirocinio in organizzazioni esterne. Nell'anno 2013, su 22 laureati nel vecchio corso di studi e 7 del nuovo, 4 hanno sostenuto il tirocinio in organizzazioni esterne.

Esclusivamente per questi ultimi 4 tirocinanti si ha a disposizione un parere dettagliato da parte dei tutor aziendali, in quanto l'Ateneo, mediante il preposto Centro di Ateneo di Orientamento Studenti, si è solo di recente attrezzato per raccogliere le opinioni dei tutor aziendali.

Nel caso specifico i tutor si dichiarano soddisfatti sia dell'attività svolta dai tirocinanti, sia della loro preparazione di base (tranne in un caso). In uno dei 4 casi al tirocinante è stato proposto un inserimento lavorativo in azienda. In tutti e 4 i casi i tutor dichiarano che gli studenti sono pronti all'inserimento nel mondo del lavoro.

Per quanto riguarda specificamente l'accompagnamento al lavoro il Corso di Studi mantiene da anni una mailing list dei laureati a cui tempestivamente vengono inoltrate le richieste che arrivano

ai membri del Consiglio del Corso di Studi da parte di aziende o enti.

Il CCdS ha avviato un'azione di analisi delle offerte di lavoro che vengono inviate alla mailing list dei laureati, gestita dal corso di studi. Sulla base di questi dati, è stato calcolato un indicatore di percorso (RPP "rispondenza del profilo dei laureati alle richieste di profili professionali in uscita"). Dall'analisi dei dati, si evidenzia una notevole crescita della richiesta di competenze collegate allo sviluppo di applicazioni mobile, contenuti tradizionalmente non insegnati nell'ambito del corso di studi.

3-c **INTERVENTI CORRETTIVI**

Obiettivo n. 1: Monitorare l'utilizzo in ambito lavorativo delle competenze acquisite nel corso di studi

Indicatori: percentuale di laureati che dichiarano di usare in maniera elevate le competenze acquisite nel corso di studi.

Obiettivi: Aumentare il valore dell'indicatore dall'attuale 40% al 60%.

Interventi correttivi e risorse: Poiché dalle analisi dei dati risulta una forte richiesta di competenze nella programmazione mobile sembra necessario adeguare le competenze dei laureati in tale ambito. Allo scopo si intende riprogrammare i contenuti dei corsi di Programmazione, dedicando nello specifico un modulo del corso di Programmazione a Oggetti II alla programmazione mobile.

Tempistica: Si prevede di ottenere il raggiungimento degli obiettivi entro 3 anni accademici.

Responsabilità: La responsabilità del monitoraggio sarà a cura del Gruppo AQ del Corso di Studi. La responsabilità del riordino dei contenuti dei corsi sarà dei docenti dei corsi di Programmazione.