

Rapporto di Riesame Annuale 2015-16

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea in Ingegneria Informatica

Classe: L-8 Classe delle Lauree in Ingegneria dell'Informazione

Sede: Università degli Studi di Padova

Dipartimento di riferimento: Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

Scuola di coordinamento: Ingegneria

Primo anno accademico di attivazione: 2008-09

GRUPPO PER L'ACCREDITAMENTO E LA VALUTAZIONE (GAV):

Prof.ssa Maristella Agosti (maristella.agosti@unipd.it) (Presidente CdS) – Responsabile del Riesame

Prof. Giorgio Satta (Docente del CdS)

Proff. Augusto Ferrante, Andrea Gerosa, Gaudenzio Meneghesso, Gianna Maria Toffolo, Michele Zorzi (Presidenti degli altri CdS congiunti dell'area di Ingegneria dell'Informazione)

Proff. Nevio Benvenuto, Alessandra Bertoldo, Andrea Bevilacqua, Giampiero Naletto, Stefano Pinzoni (Docenti degli altri CdS congiunti dell'area di Ingegneria dell'Informazione)

Sigg. Luca Danieli, Leonardo Fornasier, Giovanni Pilon, Alessandro Tonin (Rappresentanti degli studenti)

Il GAV unificato per i corsi di studio dell'Area dell'Ingegneria dell'Informazione si è riunito per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- **3/12/2015:** è stata sancita la nuova composizione del GAV; sono state prese in esame le indicazioni per la realizzazione della "Settimana per il Miglioramento della Didattica" inviate dal Presidio di Ateneo; sono stati decisi formato e modalità con cui le informazioni sulle valutazioni degli studenti verranno presentate (in forma aggregata) nel Consiglio del 17 dicembre 2015, espressamente dedicato a questo punto ed aperto alla partecipazione degli studenti; sono state pianificate le prossime attività del GAV volte alla compilazione dei Rapporti di Riesame 2015-16.
- **11/01/2016:** analisi collegiale delle bozze dei Rapporti di Riesame per i Corsi di Studio di competenza del GAV unificato.

Presentazione del Rapporto di Riesame e discussione in Consiglio del Corso di Studio il: **19/01/2016**

Approvazione del Rapporto di Riesame in Consiglio di Dipartimento il: **19/01/2016**

Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio congiunto dei Corsi di Studio dell'Area dell'Ingegneria dell'Informazione

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.

Obiettivo 1. Contenimento e possibile riduzione del tasso di abbandono

Azioni intraprese

Le principali azioni intraprese per contenere e possibilmente ridurre il tasso di abbandono per il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica sono state dirette su due fronti: attività di orientamento e riflessione sulla possibile introduzione del numero programmato.

Orientamento. L'orientamento per il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica è comune a quello degli altri

corsi di studio della classe L-8 dell'Università degli Studi di Padova. Le principali modalità di orientamento si sono concretizzate per tutti i corsi della classe nelle seguenti attività migliorative:

- Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione: OpenDEI. Evento di orientamento per le scuole superiori svolto il 5 dicembre ed il 22 dicembre 2014.
- Ateneo: giornate dedicate all'informazione sull'offerta formativa universitaria: "Scegli con noi il tuo domani" – Agripolis, 12 e 13 febbraio 2015.
- Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione: Università porte aperte – a.a. 2015-16: Si è organizzato per ciascuno dei cinque canali, in cui sono suddivisi gli studenti immatricolati ai corsi di studio della classe L-8 dell'Università degli Studi di Padova, un "Incontro di benvenuto con le matricole"; ogni incontro è stato effettuato nei primi giorni di lezione a ottobre 2015 e nel corso dell'incontro uno dei presidenti dei corsi di studio ha fornito informazioni utili sull'organizzazione dei corsi e su come reperire informazioni utili on-line. Dopo l'intervento del presidente, ci sono stati alcuni altri interventi da parte dei rappresentanti degli studenti, da parte di un bibliotecario esperto delle biblioteche del Polo di Ingegneria e da parte di un rappresentante del Servizio Stage e Career Service, tutti interventi volti a fornire ulteriori informazioni utili e di orientamento specifico. Questa azione riguarda più propriamente le attività di orientamento condotte nell'a.a. 2015-2016, proprie del Rapporto di Riesame del prossimo anno accademico; si è però deciso di ricordare anche qui questa azione perché è una attività di naturale prosecuzione dell'orientamento per coloro che hanno appena completato le scuole superiori e si affacciano per la prima volta alle lezioni e alle diverse attività universitarie.
- Siti web del corso di studio:
<http://www.unipd.it/offerta-didattica/corsi-di-laurea-triennale/ingegneria?ordinamento=2011&key=IN0508>
<http://didattica.unipd.it/didattica/2014/IN0508/2011>
- Sezione dedicata all'orientamento del sito web dipartimentale:
<http://www.dei.unipd.it/orientamento>

Gli eventi sono stati organizzati dalla Commissione Comunicazione del DEI e dai Presidenti dei vari Corsi di Studio.

Inoltre nel corso del 2015 è stata inviata a quanti hanno riportato in una delle sessioni del test TOLC un esito insufficiente (iscrizione con obblighi formativi aggiuntivi) una lettera, preparata con l'aiuto del Servizio di Orientamento dell'Ateneo, che invita a non sottovalutare la valenza di orientamento del test di ammissione, alla luce della forte correlazione che appare tra esito al test e successo nel percorso di studi.

Numero programmato. Assieme ai presidenti degli altri corsi di studio della classe L-8 dell'Università degli Studi di Padova è stata avviata, a partire dall'autunno 2014, una riflessione sull'opportunità di introdurre il numero programmato per l'accesso al primo anno dei corsi.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva

Orientamento. Si potrà valutare l'effetto sui tassi di abbandono delle attività di orientamento intraprese durante l'a.a. 2014-15 solamente al termine dell'a.a. 2015-16. Per ora si può segnalare che dopo l'andamento in lieve ma continua crescita registrato negli scorsi anni accademici, il numero di immatricolati al corso di studio ha mostrato un importante aumento, passando da 163 per il 2014-15 a 207 per il 2015-16 (numero registrato al 28/10/2015 e ancora provvisorio). Appare inoltre utile segnalare che il corso di studio è stato inserito nel progetto Drop-out, una azione di sistema del Servizio Tutorato che intende intervenire su alcune delle cause che mettono a rischio il successo formativo degli studenti universitari potenziando contestualmente la performance e il benessere dello studente. I dati emersi dall'indagine svolta all'interno del progetto, comunicati in forma definitiva a novembre 2015, hanno fornito utili informazioni sul tema dell'abbandono. Su 162 studenti immatricolati a ottobre 2014, alla data del 20 marzo 2015, 7 studenti risultavano aver abbandonato il corso e 94 studenti risultavano ancora iscritti al corso ma inattivi, dove per inattivo si intende uno studente che non abbia superato i 4 CFU alla data del rilevamento; di questi 94 studenti, 15 studenti erano ancora iscritti al corso ma non si erano mai iscritti ad alcun appello d'esame invece 79 erano inattivi ma si erano iscritti alle prove d'esame senza superarle. Dalla relazione ricevuta nell'ambito del progetto Drop-out a novembre 2015 si evince che (Tabella 1, pag. 2) al MIUR risultano

immatricolati nell'aa 2013–2014 141 studenti (alla data di rilevazione di novembre 2014), di questi il 32,6% ha abbandonato esplicitamente il corso di studio e il 42,6% è il tasso di abbandono totale; quindi la percentuale di abbandoni durante il primo anno si è mantenuta prossima ai valori elevati degli anni precedenti.

Numero programmato. È stata avviata a partire dall'autunno 2014 una attività di riflessione tra i Presidenti dei vari corsi di studio della classe L–8. Da un esame dei dati a disposizione della Scuola di Ingegneria è stata rilevata la presenza di una larga intersezione tra la popolazione degli studenti (della classe L–8) che abbandonano i corsi di studio nel primo anno e la popolazione di studenti che hanno ottenuto un punteggio basso ai test di ammissione della scuola. Ciò ha portato ad una iniziale delibera da parte del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DEI) del 12/12/2014 a favore dell'introduzione del numero programmato per l'a.a. 2015–16. Il DEI è però risultato l'unico dipartimento della Scuola di Ingegneria a deliberare a favore del numero programmato. In tale contesto dunque, il DEI ha successivamente optato per la soluzione alternativa di introdurre, per l'a.a. 2015–16, grazie anche ad un sostegno economico aggiuntivo da parte dell'Ateneo, un quinto canale per il primo anno dei corsi di studio della classe L–8, e di introdurre un canale in più per l'insegnamento di Dati e Algoritmi 1 del secondo anno. Con questa soluzione alternativa si auspica di poter meglio servire l'elevato numero di studenti iscritti ai corsi del primo anno e risolvere il disagio didattico creatosi nell'a.a. precedente.

Obiettivo 2. Migliorare la regolarità del percorso degli studi

Azioni intraprese

In modo coordinato con gli altri corsi di studio dell'area dell'informazione, è stata effettuata una pausa didattica per lo svolgimento di prove di accertamento intermedie.

È stato inoltre possibile confermare anche nel corrente anno accademico le attività didattico–integrative ed inoltre potenziare le attività di sostegno svolte dai tutor junior, con riferimento sia alle materie di base fisico–matematiche, che ai laboratori dei corsi di Informatica e di alcuni corsi caratterizzanti.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva

Per quanto riguarda la pausa didattica, i pareri raccolti dai docenti coinvolti e dai rappresentanti degli studenti sono in gran parte positivi, a livello sia di partecipazione alle prove intermedie, che di profitto e regolarità nella frequenza dei corsi.

Come già menzionato, il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica è stato inserito nel progetto Drop–out, che intende intervenire su alcune delle cause che mettono a rischio il successo formativo degli studenti universitari. Tra i molti dati interessanti emersi dall'indagine, comunicati in forma definitiva a novembre 2015, le attività di ascolto hanno segnalato l'efficacia ed il particolare apprezzamento da parte degli studenti delle attività di sostegno svolte dai tutor junior, con riferimento sia alle materie di base fisico–matematiche, che ai laboratori dei corsi di Informatica. Alcuni studenti hanno inoltre consigliato di organizzare più gruppi di studio per la stessa materia, in modo da poter creare gruppi più ristretti. Molti studenti hanno inoltre chiesto la ri–attivazione del gruppo di studio di Analisi 1 nel secondo semestre, avvenuta nel mese di aprile. Si segnala infine che l'allocazione dei tutor junior dipende dai fondi ministeriali disponibili, che variano anno per anno e vengono notificati solo in tarda primavera. Sarebbe auspicabile poter disporre di informazioni certe sui fondi disponibili qualche mese prima per poter organizzare meglio le diverse attività.

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.

Accesso nel 2015–16 e confronto con l'anno precedente

Il numero degli studenti immatricolati per l'a.a. 2015–16 risulta di 207, a fronte di 163 immatricolati per lo scorso a.a. 2014–15. Si registra dunque un aumento relativo del 27% nel numero di immatricolazioni. Come già anticipato nella sezione 1–a, questo aumento contrasta con l'andamento in lieve ed uniforme crescita registrato nei precedenti anni accademici. Confrontando con i numeri di immatricolazioni complessive per i corsi di studio triennali della classe L–8 per gli anni accademici 2014–15 e 2015–16, che sono rispettivamente 887 e 885, si ricava che il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica passa dal 18% di immatricolati nel 2014–15, rispetto alla classe, al 23% di immatricolati.

Da osservare inoltre la crescita rispetto agli scorsi anni accademici della percentuale di immatricolati tra i

presenti al test di ingresso con il corso di studi indicato come prima scelta. Tale indicatore passa da 77% per il test del 2013-14, a 88% per il test del 2014-15, sino a raggiungere il 91% per il test 2015-16. Si considera tale cambiamento indicativo di un miglioramento nel percorso di ingresso, anche da ascrivere ad una maggior efficacia delle attività di orientamento intraprese nel corso degli anni accademici scorsi.

Rimane all'incirca stabile, se osservata negli ultimi anni accademici, la percentuale di studenti provenienti da fuori regione, e rimane anche stabile il rapporto di studenti immatricolati con provenienza da licei, da istituti tecnici, e da istituti professionali. Infine, secondo la scheda del corso elaborata dall'ANVUR (con dati relativi però alla coorte 2012-13) il rapporto tra iscritti in corso e docenti è circa eguale alla media nazionale.

Regolarità del percorso di studi

Per la regolarità del percorso di studi, si riportano i dati relativi alla coorte immatricolata nel 2012-13 e, tra parentesi, i dati (ancora incompleti per l'ultimo anno di corso) della coorte 2013/14. Il numero di studenti immatricolati nel 2012-13 (2013-14) risulta pari a 129 (153). Nel seguito, consideriamo come riferimento la popolazione di 118 (141) studenti immatricolati nel 2012-13 (2013-14) che risultano in regola con il pagamento delle tasse al 31/7 dell'anno successivo. Per tale popolazione, il 52% (57%) risulta ancora iscritto alla fine del primo anno, il 30% (42%) è iscritto alla fine del secondo anno, e infine il 24% della coorte 2012-13 risulta iscritto alla fine del 3° anno (i dati per la coorte 2013-14 non sono ancora completi).

La percentuale di abbandoni/trasferimenti prima dell'iscrizione al secondo anno (48% nell'a.a. 2012-13) è elevata, e si è mantenuta abbastanza stabile negli ultimi anni. Si tratta di studenti che rinunciano alla carriera durante il primo anno, spesso in quanto non sono riusciti a colmare il debito formativo derivante dal mancato superamento del test di ingresso, oppure che, per lo stesso motivo, vengono esclusi dal corso di laurea. Come già osservato, il processo dell'abbandono per il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica è stato esaminato accuratamente all'interno del progetto Drop-out a partire dall'a.a. 2011/12, mediante una analisi della carriera degli studenti iscritti al primo anno, e mediante il contatto diretto tramite colloquio con ogni studente "inattivo" considerato "a rischio di abbandono", utilizzando tecniche di ascolto attivo. Sulla base dei dati ricavati, la principale difficoltà emersa riguarda aspetti relativi alla didattica di alcuni corsi fondamentali, ed in particolare lo studio di Analisi Matematica e di Algebra Lineare, materie che gli studenti considerano difficili da affrontare individualmente. A tale riguardo, sono state intraprese specifiche azioni di sostegno a partire dall'a.a. 2014-15, anche mediante il potenziamento del servizio di tutorato. Dovremo dunque attendere i dati delle coorti successive per poter vedere se le azioni intraprese sono state utili e per poter trarre conclusioni a questo riguardo. Decisamente più regolare risulta il flusso di iscritti tra il secondo e il terzo anno, con una percentuale pari al 20% di studenti in abbandono/trasferimento, riferita al numero di immatricolati della coorte 2012-13. Relativamente alla percentuale di abbandoni/trasferimenti prima dell'iscrizione al secondo anno, anche i dati nella Sezione I della scheda ANVUR (relativi alla coorte 2012-13) rilevano le stesse problematiche delineate dal progetto Drop-out, posizionando il corso di studi al 62-esimo posto su 68 per l'Italia.

NOTA SUI DATI ANVUR: le lauree triennali di Ingegneria Biomedica, dell'Informazione, Elettronica ed Informatica sono della stessa classe L8 e, in base a quanto stabilito nella DM 270/04, condividono attività formative di base e caratterizzanti comuni per 60 CFU. Tutti i corsi del primo anno e un corso al primo semestre del secondo anno sono in comune e vengono erogati in più canali, nei quali gli studenti delle quattro lauree triennali sono suddivisi in base al numero di matricola. Questo rende molto semplici i passaggi tra corsi di laurea alla fine del primo anno, e sono effettuati in numero non trascurabile da studenti che rivedono la loro scelta iniziale alla luce dell'esperienza maturata e delle informazioni ricevute durante il primo anno. Negli indicatori ANVUR, il passaggio al corso di laurea Y di uno studente immatricolato nel corso di laurea X viene considerato come abbandono per il corso di laurea X, e non viene mai intercettato nei dati relativi al corso di laurea Y. Tale modalità di calcolo porta ad un fittizio peggioramento di molti indici.

CFU acquisiti e durata del corso di studi

Per quanto riguarda le prestazioni degli studenti in termini di CFU acquisiti, i dati relativi alla coorte 2012-13 e i dati incompleti della coorte 2013-14 (riportati tra parentesi) indicano che il 56% (47%) degli iscritti al 1° anno ha acquisito un numero di CFU superiore a 30 alla fine del 1° anno, il 28% (22%) degli iscritti al 2° anno ha conseguito un numero di CFU superiore a 90 alla fine del 2° anno, il 21% degli iscritti al 3° anno ha conseguito un numero di CFU superiore a 150 alla fine del 3° anno. Di conseguenza, la durata del corso di

studi è sostanzialmente maggiore dei tre anni previsti. I dati, forniti dal Servizio Statistico di Ateneo per anno solare e non a livello di coorte, indicano una durata media pari a 3,92 anni per i 38 laureati nell'anno solare 2013, ed una durata media pari a 4,12 anni per i 51 laureati nel 2014. Tali valori risultano sostanzialmente in linea con la durata media dei corsi di laurea triennale della Scuola di Ingegneria dell'Università degli Studi di Padova, che si assesta su valori prossimi a 4 anni. La scheda ANVUR del corso, con dati relativi alla coorte 2012-13, valuta la percentuale di "laureati regolari del CdS" a 2,1%, contro una media nazionale del 11%, e quella dei "Laureati stabili del CdS dopo N+1 anni" al 14,7%, contro una media nazionale del 23,9%, posizionando così il corso di studi al 29-esimo posto su un totale di 37 corsi di laurea in Italia. Come già precedentemente osservato, i dati ANVUR non intercettano i passaggi tra corsi di laurea alla fine del primo anno, considerando ciascun trasferimento come abbandono.

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. 1: Contenimento e possibile riduzione del tasso di abbandono

Azioni da intraprendere

Sostenere le attività di orientamento già in atto.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità

L'orientamento per il corso di laurea in Ingegneria Informatica è comune a quello degli altri corsi di laurea della classe L-8 dell'Università degli Studi di Padova. Le principali modalità di orientamento saranno le giornate "Scegli con noi il tuo domani", programmate presso Agripolis per febbraio 2016; gli eventi di accoglienza "OpenDEI: Come immagini il tuo futuro?" presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (già tenuti il 21 e il 22 dicembre 2015); informazioni sul sito web dipartimentale <http://www.dei.unipd.it/> (sezione Orientamento: <http://www.dei.unipd.it/orientamento>). Visto che il feed-back iniziale sull'"Incontro di benvenuto con le matricole", che si è organizzato per la prima volta all'inizio di ottobre 2015, è stato positivo, si prevede di organizzare incontri simili anche ad ottobre 2016. Queste attività sono progettate e organizzate dalla Commissione Comunicazione del DEI e dai Presidenti dei diversi Corsi di Studio.

Obiettivo n. 2: Sostenere la regolarità del percorso degli studi

Azioni da intraprendere

Si auspica di essere nelle condizioni di poter riconfermare e, possibilmente, di potenziare l'impiego dei tutor junior a supporto della didattica in particolare dei corsi dei primi tre semestri del corso degli studi.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità

L'allocazione dei tutor junior dipende dai fondi ministeriali disponibili, che variano anno per anno e vengono notificati solo in tarda primavera. Si farà in modo di acquisire il più presto possibile informazioni certe sui fondi disponibili in modo tale da poter organizzare meglio le diverse attività.

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. 1: Affrontare le criticità degli insegnamenti di ambito matematico del percorso comune alla classe L-8

Azioni intraprese

Nel rapporto dello scorso anno erano state segnalate quattro criticità relative a corsi comuni alla classe L-8, tutti in ambito matematico. I presidenti dei corsi di studio della classe L-8 hanno affrontato le situazioni critiche anche interagendo con la Commissione Didattica del Dipartimento di Matematica in modo tale da risolvere le criticità presenti.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva

Per il 2014-15 è stato possibile realizzare un cambio di docenza per uno dei casi problematici. Un secondo docente ha migliorato sensibilmente la propria valutazione. Per i rimanenti due insegnamenti, nell'a.a. 2014-15 permangono le criticità osservate, ma in seguito ad un fermo messaggio concordato dai presidenti dei corsi di studio della classe L-8 indirizzato alla Commissione Didattica del Dipartimento di Matematica, è stato effettuato un ulteriore cambio di docenza per l'a.a. 2015-16, per cui che il problema sia stato risolto.

Obiettivo n. 2: Affrontare le criticità di cinque insegnamenti caratterizzanti

Azioni intraprese

Nel rapporto dello scorso anno erano state segnalate cinque criticità relative a corsi caratterizzanti per il corso di studio. Il problema è stato affrontato in fase di programmazione didattica (Inverno/Primavera 2015) dal decano del Settore Scientifico Disciplinare in collaborazione con il presidente del Corso di Laurea.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva

A seguito dell'azione combinata del decano del settore scientifico disciplinare e del presidente del corso di laurea, tre dei corsi che presentavano criticità hanno migliorato sensibilmente le proprie valutazioni. Per uno dei rimanenti corsi è stato individuato un nuovo docente, poiché il docente titolare è andato in quiescenza alla fine dell'anno accademico 2013-14, quindi il problema dovrebbe essere risolto.

Obiettivo 3. Affrontare le criticità delle strutture

Azioni intraprese

Monitoraggio del problema del sovraffollamento dell'Aula Taliercio e sollecito per il rinnovo delle apparecchiature di supporto alla didattica in alcune delle aule del Dipartimento di Ingegneria Industriale site in Via Gradenigo 6/B.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva

La situazione dell'Aula Taliercio, più volte segnalata come critica, è sensibilmente migliorata nell'a.a. 2015-16 con l'introduzione di un quinto canale per il primo anno dei corsi di studio della classe L-8, e con l'introduzione di un canale in più per l'insegnamento di Dati e Algoritmi 1 del secondo anno. Ciò ha permesso un più regolare svolgimento delle esercitazioni per gli insegnamenti del primo anno di Fondamenti di Informatica e di Architettura degli Elaboratori. Persistono ancora alcuni elementi di criticità nel regolare svolgimento dei laboratori di Informatica del primo e secondo anno in Aula Taliercio, già segnalati nel precedente Rapporto di Riesame, ma la Scuola di Ingegneria, con la collaborazione di tutti i dipartimenti coinvolti, sta affrontando il problema in maniera globale e sistematica per risolvere questa criticità. Le problematichità segnalate per le aule didattiche del Dipartimento di Ingegneria Industriale in via Gradenigo 6/a sono state risolte.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI¹

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.

¹ 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.

Valutazione degli studenti relative alla didattica dell'a.a. 2014/15

Le valutazioni riportate sono espresse in decimi. Sono stati valutati 52 insegnamenti, 3 dei quali non hanno raggiunto il numero minimo richiesto di questionari compilati, e sono stati automaticamente esclusi dalle analisi individuali in seguito riportate. Di conseguenza sono 49 gli insegnamenti con indicatori di valutazione. Di seguito sono riportati i valori medi per i tre indicatori principali:

- Soddisfazione complessiva (SC): valore medio 7,27 (anno precedente: 7,20), con sei insegnamenti insufficienti;
- Aspetti organizzativi (AO): valore medio 7,85 (anno precedente: 7,79), con un insegnamento insufficiente;
- Azione didattica (AD): valore medio 7,21 (anno precedente: 7,10), con otto insegnamenti insufficienti.

Rispetto allo scorso anno accademico, si osserva una variazione positiva per tutti e tre gli indicatori. Considerando in dettaglio l'indicatore SC, 6 (12,24%) insegnamenti hanno valori di soddisfazione complessiva $\geq 4,55$ e < 6 , 30 (61,22%) insegnamenti hanno valori di soddisfazione complessiva ≥ 6 e < 8 , e 13 (26,53%) insegnamenti hanno valori di soddisfazione complessiva ≥ 8 , di questi 4 docenti hanno almeno un indicatore con valore ≥ 9 .

Per una analisi dettagliata degli insegnamenti che presentano una qualche criticità, si considera nel seguito l'insieme degli insegnamenti aventi valori insufficienti per l'indicatore AD: questo insieme infatti comprende tutti gli insegnamenti che hanno almeno un indicatore insufficiente per AO e/o SC. Uno degli insegnamenti con AD insufficiente riporta un valore per tale indicatore pari a 5,87, e presenta valori sostanzialmente buoni (attorno al 7) per i rimanenti indicatori AO ed SC, si è dunque deciso di non considerare come critico tale insegnamento e di focalizzare l'analisi sull'insieme dei sette insegnamenti rimanenti che hanno AD insufficiente.

Le sette criticità osservate riguardano quattro insegnamenti di ambito matematico e tre insegnamenti caratterizzanti. I quattro insegnamenti di ambito matematico si svolgono all'interno del percorso comune alla classe L-8. Due di questi insegnamenti avevano riportato valutazioni negative anche nel precedente anno accademico, ed in seguito ad un intervento dei presidenti dei corsi di studio della classe L-8, la Commissione Didattica del Dipartimento di Matematica nell'a.a. 2015-16 ha sostituito i docenti coinvolti. Dei due rimanenti insegnamenti di ambito matematico, un insegnamento aveva riportato valutazioni buone o molto buone nel precedente anno accademico, ed il secondo riguarda un docente che non aveva in precedenza insegnato in questo corso di studi, e che ha ottenuto valori più che sufficienti o buoni per i rimanenti indicatori AO ed SC. Per quanto riguarda i tre insegnamenti caratterizzanti, uno solo di questi sembra richiedere una operazione proattiva da parte del presidente del corso di studi, mentre per i rimanenti due insegnamenti verrà attivato un processo di monitoraggio.

Persistono infine alcuni elementi di criticità nel regolare svolgimento dei laboratori di Informatica del primo e secondo anno in Aula Taliercio, già segnalati nel precedente Rapporto di Riesame. La Scuola di Ingegneria, con la collaborazione di tutti i dipartimenti coinvolti, sta risolvendo i problemi relativi all'Aula Taliercio.

Non risultano ulteriori segnalazioni dagli studenti o da chi collabora all'organizzazione delle attività didattiche, né vi sono stati fattori che abbiano ostacolato o impedito il regolare svolgimento delle attività di insegnamento o di apprendimento. Gli orari delle lezioni sono predisposti da un'apposita commissione di dipartimento, in collaborazione con la presidenza del CCS; gli orari abitualmente permettono la frequenza alle attività didattiche prevedendo un uso efficace del tempo da parte degli studenti ed evitano sovrapposizioni tra le lezioni di corsi diversi.

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. 1: Affrontare la criticità di un insegnamento caratterizzante

Azioni da intraprendere

Uno solo degli insegnamenti caratterizzanti ha riportato valutazioni critiche e richiede una azione proattiva da parte del presidente del corso di studi.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità

Per un insegnamento caratterizzante viene avviato un intervento mirato da parte del presidente del corso di laurea, volto ad identificare le criticità occorse rispetto agli anni precedenti.

Obiettivo n. 2: Affrontare le criticità delle strutture**Azioni da intraprendere, modalità e responsabilità**

Proseguire l'azione di monitoraggio delle attività didattiche in Aula Taliercio. Sarà cura dei presidenti dei corsi di laurea segnalare le criticità alle strutture che si occupano della gestione tecnica ed amministrativa dell'Aula Taliercio.

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.

Non erano state previste specifiche azioni correttive visto il già bassissimo livello di disoccupazione dei laureati del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e il livello di soddisfazione degli stessi. Si ritiene soddisfacente che circa una metà dei laureati triennali venga assorbita dal mondo del lavoro (dati AlmaLaurea sull'anno solare 2014, pubblicati a marzo 2015), mentre i rimanenti proseguano gli studi, molti proprio nell'omonimo corso di laurea magistrale di Padova, andando a costituire sostanzialmente la metà della popolazione immatricolata (gli altri provengono quasi tutti dal Corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione).

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.

Si riportano in questa sezione i dati relativi ai laureati nell'anno solare 2014 del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica ex D.M. 270/2004. Su una popolazione complessiva di 63 laureati, sono state intervistate 56 persone. Per quanto riguarda la soddisfazione degli intervistati, alla domanda "è complessivamente soddisfatto del corso di laurea", il 14,6% ha risposto "decisamente sì" e il 68,3% ha risposto "più sì che no"; alla domanda "si iscriverebbe di nuovo all'università", il 73,2% si iscriverebbe al medesimo corso, il 14,6% a un altro corso dello stesso ateneo, il 2,4% allo stesso corso ma in un altro ateneo, il 4,9% a un altro corso in un altro ateneo ed il 4,9% non si iscriverebbe all'università. Infine, il 53,3% ha proseguito gli studi in un corso di laurea magistrale, ed il 40% svolge questa attività di studio o altre attività di studio (tirocinio/praticantato) a tempo pieno.

Per quanto riguarda i dati sull'occupazione ad un anno dalla laurea, delle 56 persone intervistate il 50% è da considerare occupato, nel senso che svolge una qualche attività, anche di formazione, retribuita.

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:

Il basso livello di disoccupazione non richiede che il corso di studi metta in campo ulteriori azioni volte a migliorare l'efficacia dell'accompagnamento in uscita dei laureati in Ingegneria Informatica. Si ritiene soddisfacente che circa una metà dei laureati triennali si iscriva proprio nell'omonimo corso di laurea magistrale di Padova, andando a costituire sostanzialmente la metà della popolazione immatricolata (gli altri provengono quasi tutti dal corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione) e che la maggior parte dei rimanenti venga assorbita dal mondo del lavoro.