



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Rapporto di Riesame Ciclico 2018

Denominazione del corso di Studio: Laurea magistrale in Informatica TORINO

Classe: LM-18

Dipartimento di riferimento principale: Informatica

Scuola: Scuola di scienze della natura

Sede: TORINO

Sito web del CdS: <http://magistrale.educ.di.unito.it/>

Commissione Monitoraggio e Riesame

Componenti

Sapino Maria Luisa (Presidente del CdS) - Responsabile del Riesame

Pozzato Gian Luca (Referente Assicurazione della Qualità)

Altri componenti:

Prof. BALDONI Matteo (PA)

Prof.ssa DONATELLI Susanna (PO)

Dr. LUCENTEFORTE Maurizio (RU)

Dr. PENSA Ruggero Gaetano (RU)

Dott. ROSSO Alessandro (rappresentante degli studenti)

Sig.ra GATTI Paola (Manager didattico)

Consulente:

Prof.ssa MARGARIA Ines Maria (Professore a contratto)

Modalità operative e attività della Commissione Monitoraggio e Riesame:

La Commissione Monitoraggio e Riesame (CMR) è composta dal Presidente del Corso di Studio in funzione di Coordinatore, dal suo Delegato referente dell'Assicurazione della Qualità, oltre ad uno studente, quattro docenti, e al manager didattico.

La CMR ha coordinato, preparato, e istruito il processo del monitoraggio e curato la redazione del rapporto di riesame ciclico con il coordinamento del referente per l'Assicurazione della Qualità.

In dettaglio, il sottogruppo ha operato come segue:

- 7 novembre 2017: seduta della CMR per l'analisi dei risultati della valutazione degli insegnamenti da parte degli studenti e discussione sulle iniziative da mettere in atto per condividere questa analisi con gli studenti. Nella stessa seduta, la CMR ha effettuato un'analisi preliminare degli indicatori ANVUR
- 16 aprile 2018: seduta della CMR per l'analisi delle criticità sollevate dal Nucleo di Valutazione
- 4 luglio 2018: seduta della CMR e redazione della bozza del rapporto del riesame per i quadri "1 - DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALE E ARCHITETTURA DEL CDS" e "3 - RISORSE DEL CDS"
- 16 luglio 2018: incontro con il Presidio della Qualità per la discussione della bozza del rapporto del riesame elaborata
- 18 settembre 2018: incontro con la Direttrice della Scuola di Scienze della Natura per l'analisi dei rilievi effettuati dal Presidio della Qualità sulla bozza del rapporto del riesame elaborata
- 1 ottobre 2018: incontro con il Presidio della Qualità per la pianificazione delle attività da portare a termine e per

l'analisi dei rilievi dei quadri "1 - DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALE E ARCHITETTURA DEL CDS" e "3 - RISORSE DEL CDS"

- 9 ottobre 2018: seduta della CMR per l'analisi dei rilievi fatti dal Presidio della Qualità a proposito della composizione della CMR e delle modalità di consultazione delle parti sociali e per l'analisi degli indicatori, con redazione di una bozza del rapporto per la sezione "5 - COMMENTO AGLI INDICATORI". Le proposte elaborate sono state messe in discussione e approvate nel CCS del 12 ottobre 2018;

- 14 gennaio 2019: seduta della CMR per la messa a punto delle sezioni già compilate e per la redazione di una bozza per le sezioni "2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE" e "4 - MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS".

- 20 febbraio 2019: seduta della CMR per l'elaborazione del documento definitivo da mettere in approvazione al CCS.

Sintesi del Riesame approvata dal Consiglio di Corso:

Presentato, discusso e approvato in CCS in data: 25/02/2019.

Il rapporto del riesame ciclico è stato inviato ai colleghi del CCS il giorno 22/02/2019, in modo che potessero prenderne visione in anticipo rispetto alla discussione prevista per il consiglio del CdS in programma il giorno 25/02/2019. Il consiglio era peraltro aggiornato "in itinere" sullo stato di avanzamento dei lavori, e i contenuti del rapporto erano già noti alla gran parte dei membri.

Durante la seduta del consiglio del 25/02/2019 il Presidente del CdS e il Referente per l'AQ hanno riassunto il documento, con particolare attenzione alla descrizione degli obiettivi che ci si propone di raggiungere, alle azioni da intraprendere ed alle tempistiche. E' seguita una discussione approfondita, con richieste di chiarimenti sul significato degli indicatori menzionati nel documento, e l'intervento dei membri della CMR su obiettivi specifici. E' stata infine messa ai voti l'approvazione del documento del riesame. Il documento è stato approvato all'unanimità.

Sezione 1 - DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALE E ARCHITETTURA DEL CDS

1 -b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Fonti: - Scheda SUA-CdS: quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a

- Segnalazioni provenienti da docenti, studenti, interlocutori esterni

Il Corso di Laurea Magistrale in Informatica (LM-18) ha come obiettivo la formazione di una figura professionale dotata di preparazione tecnica rispondente alle esigenze di un rapido inserimento nel mondo del lavoro nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Nel corso degli studi, la comprensione della tecnologia informatica ed il suo utilizzo nella risoluzione di problemi applicativi è integrata con una solida preparazione di base, onde permettere al laureato di seguire la rapida evoluzione tecnologica e di adattarsi in modo flessibile a realtà lavorative molto varie. Oltre alla preparazione tecnico-professionale, il percorso formativo prevede l'acquisizione, da parte dello studente, delle competenze necessarie per lavorare in gruppo e per comprendere e produrre documentazione tecnica sia in Italiano che in Inglese.

Il Corso di Laurea Magistrale in Informatica prevede i seguenti tre percorsi/curricula:

- Realtà virtuale e Multimedialità
- Reti e Sistemi informatici
- Intelligenza Artificiale e Sistemi Informatici "Pietro Torasso".

La necessità di valorizzare i molti contatti del CdS con il mondo del lavoro ha indotto ad istituzionalizzare un Comitato di indirizzo congiunto per la laurea triennale L31 e la laurea magistrale LM18. Il Comitato di indirizzo congiunto è costituito dai rappresentanti delle principali aziende del territorio operanti nel settore dell'informatica o impegnate in attività di ricerca, anche interdisciplinari, trattate nel corso di laurea, nonché realtà che da sempre assorbono un'elevata percentuale dei laureati in informatica, fra cui Banca Sella, Città della Salute, Consoft, Italdesign, Noesis, Nuance, RAI, Reply e TIM. Le riunioni del Comitato di indirizzo congiunto hanno l'obiettivo di fornire informazioni ad aziende ed enti sulle attività didattiche e di job placement dei corsi di laurea, nonché di consentire di recepire indicazioni di indirizzo da parte di tutti i membri del comitato per facilitare il miglioramento continuo della formazione offerta.

Il Comitato di indirizzo congiunto è stato convocato in data 23/10/2017. L'incontro ha visto la partecipazione dei membri della commissione, in particolare la Presidente dei Corsi di Laurea in Informatica, Prof.ssa Maria Luisa Sapino, il Presidente del Comitato di indirizzo, Prof. Francesco Bergadano, e i responsabili delle aree tematiche della laurea triennale e dei percorsi/curricula della laurea magistrale. Come riportato nel verbale della riunione stessa, disponibile sul sito web del corso di laurea magistrale, nell'occasione è stata confermata la validità della proposta del corso di laurea magistrale, ulteriormente testimoniata dalla richiesta da parte delle aziende di poter attingere ad un numero ancora maggiore di laureati. Per contro, le aziende non hanno richiesto variazioni in merito ai contenuti erogati dagli insegnamenti per quanto concerne gli argomenti core di informatica, mentre hanno dato dei consigli sugli argomenti multidisciplinari.

Alla seduta del Comitato di Indirizzo del 23/10/2017 sono seguiti due incontri con le aziende del settore ICT presso l'Unione Industriale, l'ultimo in data 19/12/2018, che hanno confermato il giudizio positivo sul corso di laurea e hanno portato l'Unione Industriale a recepire proattivamente suggerimenti in merito allo svolgimento di attività di supporto all'orientamento per contrastare lo skill shortage ed alla sensibilizzazione all'informatica come strumento per il miglioramento dei processi aziendali.

Oltre alla riunione del Comitato di indirizzo, la consultazione delle parti sociali prevede l'analisi dei questionari del servizio di Job Placement, che forniscono un riscontro delle aziende che ospitano gli studenti e i laureati in informatica, mediante i quali i laureati possono offrire un riscontro sul progetto culturale della laurea, e l'analisi dei dati di Almalaurea.

Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti sono tuttora valide, come testimoniato dal riscontro dei dati Almalaurea e da quelli relativi alla percentuale di impiego dei laureati magistrali. Particolarmente incoraggianti sono i dati relativi ai questionari inviati al job placement della Scuola di Scienze della Natura, dai quali si evincono ottimi risultati sia per quanto concerne il gradimento delle aziende, sia per quanto riguarda quello degli studenti.

Come ulteriore testimonianza dell'adeguatezza dell'offerta proposta, è opportuno ricordare che il corso di laurea magistrale in Informatica ha ottenuto la certificazione di qualità (bollino blu) dal Gruppo Ricercatori in Informatica (GRIN) fin dalla sua istituzione. La certificazione GRIN è una certificazione di qualità dei contenuti basata su un insieme di criteri che definiscono quanta informatica viene obbligatoriamente insegnata nel corso di studi, quali argomenti vengono trattati e quanti docenti di informatica sono presenti. Se un corso di laurea magistrale in Informatica soddisfa questi criteri, ottiene il Bollino e ha diritto di fregiarsi di questo marchio di qualità. Il Bollino GRIN viene assegnato ogni anno sulla base del piano di offerta didattica dell'Anno Accademico corrente e i requisiti vengono costantemente aggiornati in modo da risultare adeguati alle nuove esigenze di una disciplina in rapida evoluzione.

Il CdS ha ottenuto questa certificazione fino all'ultima edizione della stessa (2015), quando l'attività di certificazione è stata sospesa. La certificazione è stata riproposta nel 2018 e il CdS ha ottenuto la certificazione a gennaio 2019, alla prima finestra disponibile.

Si noti che la certificazione GRIN è attribuita al corso di studi, e non al singolo studente in base agli insegnamenti che caratterizzano il suo percorso.

La principale criticità rilevata emerge dagli indicatori IC-18 (percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) e IC-25 (percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del CdS), in costante decrescita ed inferiori sia alla media nazionale che alla media dell'area geografica (anche queste in decrescita). Risulta difficile ad interpretare questo indicatore, dato l'alto tasso di occupazione dei laureati magistrali riportato dall'indagine condotta da AlmaLaurea. Si osservi, tuttavia, che il 17% di coloro che hanno risposto che si dichiarano complessivamente non soddisfatti corrisponde a circa 8 persone.

Pagina web: <http://www.grin-informatica.it/opencms/opencms/grin/didattica/bollino.html>

1 -c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo 1:

Valorizzazione del rapporto con le parti sociali

Azioni da intraprendere/modalità:

Ci si propone di aumentare la frequenza della consultazione delle parti sociali. Seguendo le indicazioni fornite dal Presidio della Qualità fornite durante l'incontro del 26 febbraio 2018, ci si propone di introdurre un questionario per l'implementazione di consultazioni non presenziali, che possano garantire maggiori frequenza, efficacia e continuità delle consultazioni. Le informazioni verranno integrate da quelle estrapolate da Almalaurea.

Ci si propone inoltre di procedere con questionari e interviste per la mappatura dei profili professionali maggiormente rappresentativi di ogni realtà aziendale con le competenze richieste. Le competenze considerate corrispondono a quelle identificate dal curriculum ACM (Association for Computing Machinery, <https://www.acm.org>), riconosciuto a livello internazionale come riferimento per le discipline legate all'informatica e costantemente aggiornato rispetto alla rapida evoluzione della disciplina.

Responsabile:

Presidente del CCS e Presidente del comitato di indirizzo

Tempi di attuazione:

La CMR e il Comitato di Indirizzo congiunto realizzeranno una sistematica tracciatura delle coppie <problematica, disegno degli interventi> con esplicita relazione tra interventi e consultazione, da portare a termine entro le

scadenze per la compilazione della scheda SUA per l'a.a. 2020/2021. In questa direzione, il 9 gennaio 2019 il comitato di indirizzo e la commissione stage, nel corso di una riunione congiunta, hanno avviato i lavori per la redazione di un questionario per consultazioni non presenziali, che verrà distribuito sia ai soggetti membri del comitato di indirizzo che a soggetti che non hanno ospitato stage in passato: a tal fine, ci si avvarrà del sussidio dell'Unione Industriale, che si è dichiarata disponibile ad occuparsi della distribuzione e della raccolta dai questionari alle aziende che fanno riferimento a tale associazione.

In dettaglio:

- entro aprile 2019, ci si pone l'obiettivo di strutturare l'interazione tra il Comitato di Indirizzo congiunto e la Commissione stage e di predisporre il questionario per le consultazioni non presenziali;
- entro dicembre 2019, ci si propone di fornire un feedback alle parti sociali in merito alle decisioni prese, dopo opportuna discussione in CCS, sia che le istanze siano state accolte che respinte.

A regime, ci si propone di svolgere, ad anni alterni, l'analisi dei questionari e la convocazione del comitato di indirizzo, cui fornire le informazioni estrapolate dai questionari.

Eventuale indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica:

L'indicatore di verifica del raggiungimento dell'obiettivo coinciderà con l'aver portato a termine la consultazione non presenziale, e con l'aver organizzato un successivo momento di incontro con il Comitato di Indirizzo per discutere i risultati raccolti.

Obiettivo 2:

Aumento della percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio e della percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del CdS

Azioni da intraprendere/modalità:

Come indicato sopra, i valori negativi degli indicatori di riferimento risultano di difficile interpretazione, alla luce dei riscontri estremamente positivi derivanti dalla consultazione delle parti sociali. Ci si propone di proseguire con le operazioni di revisione del CdS descritte nella sezione 4 del presente documento e con la valutazione sistematica degli indicatori di riferimento. Ci si propone inoltre di organizzare un'indagine accurata presso gli studenti che hanno completato il primo anno per valutare il loro grado di soddisfazione, per comprendere se il motivo dell'insoddisfazione è da ricercarsi nell'organizzazione del corso di studi, ponendo domande analoghe a quelle che vengono poste ai laureati per il calcolo degli indicatori.

Inoltre, auspichiamo che anche le azioni descritte nella sezione 2.c per la revisione delle regole di composizione dei piani carriera e il raffinamento dei criteri per l'ammissione alla laurea magistrale possano contribuire ad aumentare la soddisfazione dei laureati.

Responsabile:

Presidente del CCS

Tempi di attuazione:

Gran parte delle operazioni di revisione del CdS sono già state completate. Si auspica un miglioramento degli indicatori IC-18 e IC-25 già in occasione della prossima valutazione.

Eventuale indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica:

L'aumento dei valori degli indicatori IC-18 e IC-25 daranno evidenza all'efficacia delle operazioni di revisione del CdS intraprese.

Sezione 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2 -b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Fonti: - Schede degli insegnamenti

- SUA-CDS: quadri A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5

Nel periodo oggetto del riesame si è osservato un aumento considerevole del numero di iscritti provenienti da altri Atenei. Il numero di avvisi di carriera è in crescita e, per quanto ancora inferiore a quanto auspicato dalle parti sociali (il mercato del lavoro è pronto ad accogliere numeri di laureati magistrali ben più alti), è notevolmente superiore alla media nazionale e alla media di area geografica, come suggerito dall'indicatore IC00a.

Pur trattandosi di un elemento molto positivo, ulteriore testimonianza dell'adeguatezza dell'offerta formativa proposta, l'incremento del numero di iscritti provenienti da altri Atenei, con background eterogenei, ha reso estremamente complicata la valutazione del soddisfacimento dei criteri di ammissione alla laurea magistrale e dei piani carriera degli studenti.

[Pagina web:](#)

2 -c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo 1:

Revisione delle regole di composizione dei piani carriera

Azioni da intraprendere/modalità:

Alla luce dell'elevato numero di iscritti provenienti da altri Atenei con background eterogenei, ci si propone di procedere alla revisione delle regole di composizione dei piani carriera. Attualmente ogni cambiamento di piano di studio prevede l'approvazione esplicita della commissione Ammissioni, Tutorato in ingresso, Piani di Studio, Passaggi e Trasferimenti (Laurea Magistrale DM270) delegata a deliberare per questa funzione dal Consiglio di Corso di Studi. Questo è effettuato anche quando le richieste riguardano modifiche la cui validità potrebbe essere verificata dal sistema di gestione carriere degli studenti fornito dall'Ateneo. La revisione delle regole di composizione dei piani carriera ha il fine di permettere tali verifiche automatizzate della maggior parte delle richieste di cambi di piani di studio allineandosi a quanto viene già fatto da altri corsi di studi in Ateneo. Le modifiche seguiranno un percorso di attuazione che prevede il confronto con le parti coinvolte, ossia la segreteria studenti e gli studenti attraverso i loro rappresentanti.

Responsabile:

Responsabili dei percorsi magistrali

Tempi di attuazione:

Ci si propone di fornire la completa revisione delle regole di composizione dei piani carriera entro l'anno 2020/2021.

Eventuale indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica:

La diminuzione del numero di richieste di variazione di piani carriera in approvazione alla commissione evidenzierà l'efficacia dell'intervento effettuato.

Obiettivo 2:

Raffinamento dei criteri per l'ammissione alla laurea magistrale

Azioni da intraprendere/modalità:

Ci si propone di raffinare i criteri per l'ammissione alla laurea magistrale.

Gli attuali requisiti di ammissione hanno il fine di accertare le conoscenze su un insieme di argomenti ritenuti fondamentali per la partecipazione proficua al corso di laurea magistrale. La commissione Ammissioni, Tutorato in ingresso, Piani di Studio, Passaggi e Trasferimenti (Laurea Magistrale DM270) ha rilevato come in molti casi la caratterizzazione della preparazione pregressa degli studenti non possa essere precisa, soprattutto quando provengono da altri atenei. Questo è dovuto all'accorpamento di più voci in una unica voce come "reti di elaboratori e sicurezza", "basi di dati e sistemi informativi" e "linguaggi formali, calcolabilità e complessità". L'azione che si intende intraprendere è di riformulare i requisiti al fine di raffinare l'insieme di competenze richieste. Questo permetterà di informare con maggiore precisione gli studenti sulle proprie competenze acquisite in relazione agli insegnamenti della laurea magistrale.

In accordo con il personale tecnico amministrativo della segreteria studenti e con i rappresentanti degli studenti, si desidera annullare qualsiasi distanza tra quelli che sono i giudizi espressi dalla commissione per decretare l'ammissione di uno studente e l'interpretazione data dallo studente ammesso. Il giudizio deve tramutarsi in azioni da parte dello studente atte a conseguire in maniera responsabile i propri obiettivi di laurea. Quindi, consapevolezza sulle proprie competenze acquisite in relazione a frequentare con successo (cioè con esito positivo nel minor tempo possibile) gli insegnamenti della laurea magistrale.

Responsabile:

Responsabili dei percorsi magistrali

Tempi di attuazione:

Ci si propone di completare il affinamento dei criteri entro l'anno 2020/2021.

Eventuale indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica:

La commissione ammissioni fornirà un riscontro dell'efficacia dei raffinamenti formulati.

L'aumento del tasso di approvazione delle richieste di variazione darà evidenza della maggior consapevolezza degli studenti a proposito dei requisiti di adeguatezza del piano presentato.

Sezione 3 - RISORSE DEL CDS

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Fonti: - Scheda SUA-CdS: B3, B4, B5

- Segnalazioni o osservazioni provenienti da docenti, studenti, personale TA
- Indicatori sulla qualificazione del corpo docente
- Quoziente studenti/docenti dei singoli insegnamenti
- Risorse e servizi a disposizione del CdS

I docenti del corso di studi hanno adeguata qualificazione, in particolare per ogni insegnamento, il docente di riferimento è dello stesso settore scientifico disciplinare dell'insegnamento stesso, anche se per gli insegnamenti di informatica questo non risulta particolarmente significativo dato l'unico settore scientifico disciplinare INF/01: tuttavia, l'assegnazione della titolarità degli insegnamenti tiene comunque in considerazione le aree tematiche specifiche e gli interessi di ricerca dei docenti. L'unica eccezione è rappresentata dal caso della Prof.ssa Rossella Cancelliere, responsabile dell'insegnamento "Reti Neurali e Deep Learning", collocato nel settore INF/01 pur essendo il docente appartenente al settore MAT/08 - ANALISI NUMERICA. Tuttavia, gli argomenti dell'insegnamento, collocati nell'ambito dell'apprendimento automatico, consentono di considerare affini i due settori. Inoltre, la Prof.ssa Cancelliere svolge attività di ricerca proprio nell'ambito delle reti neurali e dell'apprendimento automatico, come testimoniato dai numerosi prodotti della ricerca pubblicati in sedi internazionali.

Oltre a ciò, i docenti vantano un'adeguata produzione scientifica nell'ambito degli insegnamenti di cui sono responsabili, nonché il coinvolgimento con ruoli di responsabilità in Master e Dottorati.

E' opportuno aggiungere che quasi tutti i docenti svolgono attività di ricerca su tematiche inerenti i contenuti degli insegnamenti di cui sono titolari o co-titolari, concretizzando l'obiettivo di valorizzare il legame fra le competenze scientifiche dei docenti rispetto agli obiettivi didattici. Il corso prevede diversi insegnamenti introduttivi alle tematiche di ricerca di maggior rilievo, i cui responsabili sono docenti che operano attivamente nell'area specifica. E' inoltre opportuno sottolineare la qualità della ricerca dei docenti del corso di studi, che risultano tutti attivi sulla base dei prodotti presentati per l'assegnazione dei fondi per la ricerca locale. Vi è un'unica eccezione di un docente che, tuttavia, risulta titolare di soli corsi non orientati alla presentazione di argomenti di avanguardia e che, per contro, può vantare delle eccellenti valutazioni Edumeter da parte degli studenti.

Tutti i prodotti della ricerca sono disponibili sul catalogo di Ateneo IRIS. La qualità della ricerca dei docenti è altresì testimoniata dalla partecipazione di molti di essi ai collegi di Dottorato (es. Informatica, Innovation for the Circular Economy).

Per quanto concerne le peculiarità e le principali criticità in termini di risorse del CdS è opportuno menzionare:

- la necessità della presenza di tecnici specializzati per il supporto delle esigenze della didattica. Il CdS ha operato con profitto fino a RIO 2017 perché il Dipartimento aveva 8 tecnici in organico che garantivano il soddisfacimento delle esigenze specifiche del CdS. Queste esigenze riguardano la gestione dei laboratori didattici con dotazioni hardware e software avanzate, la gestione delle pagine web del CdS, l'utilizzo e lo sviluppo di software su base "open source" che il personale della DSI non è autorizzato a gestire. Le modifiche apportate dalla riorganizzazione di RIO 2017 hanno portato alla situazione attuale, con la presenza di un solo tecnico a tempo parziale, determinando pertanto una situazione di assoluta inadeguatezza per il supporto delle attività del CdS;
- il problema delle aule e dei laboratori, evidenziata dai dati rilevati dalle valutazioni degli studenti con edumeter. In questa direzione, i rappresentanti degli studenti hanno evidenziato una criticità legata all'insegnamento di "Reti neurali", offerto come mutuaione per un insegnamento della laurea in "Stochastics and Data Science";
- la necessità di suddividere gli insegnamenti in moduli, da affidare a diversi docenti, in modo da ridurre il carico di ciascuno, a causa della non elevata numerosità di docenti a disposizione;
- lo stato di sofferenza per quanto concerne le risorse umane dedicate al ruolo di manager didattico e supporto

all'attività di segreteria didattica. La manager didattica partecipa ai lavori di quasi tutte le commissioni del corso di laurea e laurea magistrale, gestisce tutte le procedure amministrative relative alla programmazione didattica del corso di laurea ed è punto di riferimento per i docenti ed i numerosissimi studenti per le molteplici richieste di chiarimenti e indicazioni su aspetti burocratico/amministrativi relativi all'attività didattica.

Complice anche la dislocazione geografica della sede del corso di laurea magistrale che rende meno immediati i contatti con il personale della Scuola di Scienze della Natura, la manager si pone come preziosa interfaccia verso la Scuola, sia per gli studenti che per i docenti.

È coadiuvata nella sua attività da una collega a tempo definito, la quale si fa carico delle attività relative al supporto alla commissione Orientamento, alla gestione degli appelli d'esame e delle attività relative all'attivazione degli stage curriculari ed extra-curriculari, facilitando la collaborazione tra le aziende interessate ad offrire stage ed il Job Placement della Scuola. Tuttavia, nei momenti più "caldi", in particolare quelli relativi alle immatricolazioni, alla gestione delle delibere dei passaggi e dei trasferimenti, alle sedute di laurea, all'assistenza per la compilazione dei piani carriera, e alla programmazione a fine anno per l'anno successivo (caricamento dati SUA, caricamento dati sito web della didattica, regole dei piani carriera, guida studenti, presentazioni dei corsi di laurea e laurea magistrale e relativo materiale informativo, carichi didattici dei docenti), la manager didattica si ritrova a svolgere un orario di lavoro di gran lunga superiore a quello previsto dal suo incarico, il che l'ha portata ad accumulare un notevole monte ore in esubero da recuperare. La Scuola di Scienze della Natura è al corrente della situazione e la soluzione del problema esula dalle competenze del CCS.

Per quanto concerne la comunicazione fra le commissioni del CCS, a seguito di una criticità sollevata dal Nucleo di Valutazione, durante il periodo del riesame si è deciso di aggiungere sistematicamente all'ordine del giorno di ogni seduta del CCS la relazione delle commissioni.

[Pagina web:](#)

3 -c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo 1:

Soluzione dei problemi puntuali sugli insegnamenti che non beneficiano di risorse adeguate

Azioni da intraprendere/modalità:

L'affluenza di studenti frequentanti i diversi insegnamenti è soggetta a fluttuazioni negli anni.

Ci si propone quindi un costante monitoraggio per evidenziare criticità e una conseguente sincronizzazione con la laurea triennale L31, che condivide risorse umane e strutturali.

Responsabile:

Responsabile della Qualità e Responsabili dei percorsi.

Tempi di attuazione:

Obiettivo da raggiungersi ogni anno.

Eventuale indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica:

La diminuzione del numero di insegnamenti per i quali sono segnalate criticità legate a laboratori e/o aule sovraffollate (anche tramite l'analisi degli indicatori edumeter) darà evidenza dell'efficacia delle azioni intraprese.

Obiettivo 2:

Potenziamento e rafforzamento del supporto all'attività della segreteria didattica

Azioni da intraprendere/modalità:

Ci si propone di riallocare alcuni dei compiti, attualmente assegnati al manager didattico nell'ambito dei lavori delle commissioni, ai componenti delle commissioni stesse. Ci si propone altresì di realizzare una presentazione dei bisogni di supporto alla Direzione didattica tramite la Direzione del Dipartimento.

Responsabile:

Presidente del CCS

Tempi di attuazione:

Due anni

Eventuale indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica:

Sezione 4 - MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS

4 -b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Fonti: - SUA-CDS: quadri B1, B2, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C3, D4

- Rapporti di Riesami annuale e Ciclico, 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 nel corso di altre riunioni collegiali
- l'ultima Relazione annuale della CDP

Il Consiglio di Dipartimento di Informatica del 19 dicembre 2012 ha deliberato che i consigli di corso di laurea triennale (L31) e di laurea magistrale (LM18) in informatica fossero unificati e si riunissero sempre in forma congiunta, data l'elevata connessione tra le attività svolte dai due corsi di laurea, e la notevole intersezione tra i docenti che insegnano nei due corsi. Questa scelta si è riflessa anche nella scelta operata da parte del CCS di unificare le commissioni per i due corsi di laurea triennale e magistrale, mantenendo la differenziazione soltanto per le commissioni responsabili di aspetti altamente specifici dell'uno o dell'altro corso di laurea.

La commissione Monitoraggio e Riesame ha operato per lo più in modalità unificata fino ad ottobre 2018, quando è stato apportato un correttivo nell'ambito dello svolgimento delle attività per il riesame ciclico. A partire dal 2017 e fino ad ottobre 2018, la Commissione Monitoraggio e Riesame (CMR) è risultata composta dal Presidente del Corso di Studio in funzione di Coordinatore, dal suo Delegato referente dell'Assicurazione della Qualità, oltre a 5 studenti, 18 docenti, e al manager didattico, organizzati in sottogruppi: Didattica e Assicurazione Qualità, Riesame Laurea Triennale e Laurea Magistrale, Valutazione Didattica. L'organizzazione della CMR nei citati sottogruppi è stato il risultato della scelta operata dal CCS di seguire lo schema tipo di regolamento didattico comunicato dall'Ateneo (maggio 2017).

Il periodo oggetto del riesame, in particolare il periodo da maggio 2017 a ottobre 2018, ha rappresentato un periodo pilota per la valutazione dell'efficacia di tale organizzazione della CMR, durante il quale sono emerse le seguenti criticità:

- la numerosità della commissione e la presenza di membri appartenenti a diversi sottogruppi migliora la comunicazione fra gli stessi, ma rende di difficile implementazione le operazioni della commissione stessa (difficoltà di pianificazione ed organizzazione delle sedute, assunzione di responsabilità per le attività)
- i sottogruppi di valutazione e riesame svolgono attività di monitoraggio e devono essere pertanto distinti dalle attività del sottogruppo che si occupa di didattica e qualità.

Nel corso delle attività di riesame, pertanto, è emersa la necessità di rivedere questa scelta. In particolare, durante il CCS del 12 ottobre 2018, si è deciso quanto segue:

- la CMR è composta da soli 6 componenti (i responsabili dei tre percorsi/curricula, un docente, il manager didattico ed un rappresentante degli studenti), oltre alla Presidente del CCS, al suo delegato alla qualità e ad un consulente esterno. L'attività principale della CMR coincide con il coordinamento, la preparazione e l'istruzione del processo di monitoraggio ciclico della Laurea Magistrale. La CMR si occupa inoltre delle attività di valutazione della didattica e di riesame, riferendo direttamente al CCS. In particolare, rispetto all'organizzazione precedente e con riferimento al periodo oggetto di riesame, non fanno più parte della CMR i presidenti delle commissioni del CCS, che riferiscono mediante i verbali e le sedute del CCS alla CMR stessa;
- la commissione Valutazione Didattica è composta da 5 docenti e da uno studente, ed ha funzioni di confronto tra docenti e studenti e di istruttoria sui problemi relativi all'efficacia e alla funzionalità dei risultati dell'attività didattica, dei piani di studio, del tutorato e dei servizi forniti agli studenti. Gli studenti del corso di studi possono portare all'attenzione della commissione eventuali personali richieste relative a date di appelli, scadenze e altre difficoltà nel loro percorso formativo.

La commissione elabora i dati della valutazione degli insegnamenti e redige una relazione annuale da presentare al CCS, ed esprime una prima valutazione sul funzionamento e sulle eventuali carenze del CdS da comunicare

alla CMR per l'istruzione dell'attività di monitoraggio;

- il gruppo per l'Assicurazione Qualità è composto da 4 componenti oltre il delegato alla qualità, le cui attività coincidono con la proposta al CCS degli obiettivi formativi e la verifica della coerenza dei programmi degli insegnamenti con gli obiettivi formativi;

- viene istituita una giunta del CCS, che propone allo stesso gli obiettivi formativi della laurea e verifica la coerenza dei programmi degli insegnamenti con gli obiettivi formativi. Inoltre:

(i) Valuta e propone al CCS la richiesta di assegnisti di collaborazione didattica (art. 76) e di studenti collaboratori (art. 11);

(ii) Predisporre il calendario delle attività didattiche da portare in discussione e in approvazione al CCS;

(iii) Coadiuvare il Presidente del CCS nella predisposizione del regolamento didattico e del manifesto degli studi;

(iv) Coordina le attività pianificate dai singoli docenti per quanto concerne i programmi e le attività di esercitazione.

La giunta, a sua volta, riferisce direttamente al CCS.

Nel periodo di riferimento per l'attività di riesame, si è operato alla modifica del corso di studi nel modo seguente:

- si è proceduto alla ristrutturazione dei percorsi/curricula, con l'obiettivo di armonizzare gli insegnamenti alla luce dell'adeguamento del programma degli insegnamenti stessi:

i) "Sistemi per il Trattamento delle Informazioni (STI)", rivisto da un gruppo di lavoro costituito da tutti i docenti con competenze di intelligenza artificiale e sistemi informatici, e intitolato "Intelligenza Artificiale e Sistemi Informatici 'Pietro Torasso' "

ii) "Realtà virtuale e Multimedialità (RVM)"

iii) "Reti e Sistemi informatici".

Per i dettagli sulle proposte e le approvazioni, si consultino i verbali del Consiglio del CdS sulle pagine web dello stesso, in particolare:

- verbale della seduta del 16/02/2017

- verbale della seduta del 22/11/2016

- si è proceduto ad una intensa attività di coordinamento con il corso di laurea in "Stochastics and Data Science", in quanto il corso di laurea magistrale in Informatica offre in mutazione molti insegnamenti per tale corso di laurea;

- è stato definito lo spostamento di semestre di alcuni insegnamenti per migliorare la fruibilità dei contenuti degli stessi e/o per riequilibrare il carico dei semestri (esempio l'insegnamento "Modellazione di Dati e Processi Aziendali" è stato anticipato al primo semestre per riequilibrare il carico degli insegnamenti a seguito dell'inserimento di un nuovo insegnamento "Etica, Società e Privacy");

- il percorso "Intelligenza Artificiale e Sistemi Informatici 'Pietro Torasso' " ha subito una prima ristrutturazione che avrà i suoi effetti a partire dall'anno accademico 2018/2019. Sono stati rimossi gli insegnamenti obbligatori e introdotti solo insegnamenti facoltativi per lasciare agli studenti una più ampia possibilità di scelta. Questo è stato discusso in commissione didattica nella seduta del 19/12/2017 e approvato in Consiglio di CdS nella seduta del 9/1/2018, i resoconti sono disponibili sulle pagine web del CdS;

- è stato modificato il numero di ore di lezione frontale per CFU, passato da 10 a 8 ore.

Resta, invece, la necessità di rivedere parte dei contenuti degli insegnamenti caratterizzanti il percorso di "Reti e Sistemi Informatici", che necessitano di una revisione finalizzata all'inclusione di tematiche emergenti.

Pagina web: <http://magistrale.educ.di.unito.it/index.php/accreditamento/consultazione/ListaDocumenti?commissione=19&AA=2017>

4 -c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo 1:

Completamento della revisione del percorso di "Reti e Sistemi Informatici" e armonizzazione con gli altri percorsi/curricula

Azioni da intraprendere/modalità:

Ci si propone di completare la modifica del percorso di "Reti e Sistemi Informatici" per omogeneizzare il contenuto degli insegnamenti. La proposta di modifica (senza modifiche di RAD) è finalizzata all'adeguamento del percorso alle emergenti tematiche, nonché a valorizzare maggiormente i docenti recentemente entrati a far parte dell'organico con competenze nel settore.

Responsabile:

Presidente del CCS in coordinamento con i responsabili dei percorsi

Tempi di attuazione:

Ci si propone di completare un prima proposta di revisione in tempo utile per l'applicazione a partire dall'a.a. 2020/2021.

Eventuale indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica:

Sezione 5 - COMMENTO AGLI INDICATORI

5-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Fonti: - Indicatori ANVUR

Commenti alle dimensioni della popolazione studentesca: IC00a- IC00f, IC04, IC12

Il numero di avvii di carriera è in crescita, e per quanto ancora inferiore a quanto auspicato dalle parti sociali (il mercato del lavoro è pronto ad accogliere numeri di laureati magistrali ben più alti), è notevolmente superiore –circa il doppio- alla media nazionale e alla media di area geografica.

Analogamente sono circa il doppio della media nazionale gli iscritti per la prima volta alla LM e gli iscritti totali al corso di laurea. Elevato anche il numero di iscritti laureati in altri atenei.

Il basso numero di avvii può essere dovuto alla forte attrattività del mercato del lavoro per i laureati triennali in informatica, i quali hanno già acquisito importanti competenze professionalizzanti e ricevono immediatamente offerte di lavoro che appaiono allettanti. Un'altra chiave di lettura è legata alla durata media degli studi per il conseguimento della laurea triennale, che va ben oltre i 3 anni, e potrebbe scoraggiare dal continuare ulteriormente gli studi.

Azioni correttive:

Stiamo mettendo in atto iniziative volte a contenere la durata degli studi per il conseguimento del titolo di laurea triennale. Ci aspettiamo che tali iniziative avranno ripercussione sul numero di iscritti alla laurea magistrale.

E' inoltre previsto un potenziamento dell'attività di orientamento verso la LM, rivolta ai nostri laureandi triennali.

Potenzieremo inoltre la presenza agli eventi scientifici a livello nazionale per confermare ed eventualmente aumentare l'attrattività del corso di laurea verso studenti provenienti da altre sedi.

Commenti al tasso di superamento degli esami: IC01, IC13, IC15, IC15bis, IC16, IC16bis

La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. è in crescita, ma decisamente inferiore alla media nazionale (circa la metà).

Anche la percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire è inferiore alla media nazionale.

L'indicatore IC-15 evidenzia che la percentuale di studenti che acquisisce 20 crediti entro il mese di dicembre dell'anno successivo a quello di iscrizione è in crescita, pur essendo ancora inferiore alla media nazionale. Molto basso anche il numero di studenti che hanno acquisito 40 crediti entro il mese di dicembre dell'anno successivo a quello di iscrizione. All'atto pratico, essendo tutti gli insegnamenti associati ad un numero di crediti multiplo di 3, i due indicatori corrispondono al superamento di 21 e 42 crediti, rispettivamente.

Riteniamo che in parte ciò sia dovuto al fatto che sono numerosi gli studenti che hanno vissuto un primo anno del corso di laurea magistrale "compreso" in un solo semestre, a fronte della laurea triennale conseguita a dicembre.

Inoltre dal rapporto della XX Indagine Alma Laurea risulta che il 56,5% dei laureati del 2016 ha lavorato durante il corso di studi. Questa è certamente una ragione di rallentamento nel superamento degli esami.

Azioni migliorative: ulteriore incremento della piattaforma di e-learning per incoraggiare le interazioni con i docenti da parte degli studenti lavoratori non frequentanti, e dunque consentire l'accelerazione della carriera universitaria.

Commenti ai tempi di laurea: IC02, IC17, IC22

Il numero dei laureati entro la durata normale del corso è in linea con la media nazionale.

Poco meno della metà dei laureati nel 2016 hanno concluso gli studi nei due anni previsti. Molto bassa (circa il

16%) la percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso, mentre sono poco meno della metà gli immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio.

Il corso di laurea attribuisce questi indicatori con valori bassi al fatto che sono molti gli studenti che si iscrivono alla laurea magistrale avendo conseguito la laurea triennale a dicembre (considerando solo i laureati triennali a Torino, 14 studenti laureati a dicembre 2013 si sono iscritti alla magistrale; analogamente 9 laureati nel dicembre 2014 sono passati alla LM-18 - percentuali significative del numero degli immatricolati), e che, non frequentando le lezioni del primo semestre del biennio di laurea magistrale, tali studenti si trovano ad avere un primo anno di corso molto compresso.

Per capire quali possono essere le ulteriori ragioni alla base del prolungamento degli studi oltre i due anni per il 55,6% dei laureati, abbiamo analizzato i dati della XX Indagine di AlmaLaurea, che si riferisce ai dati raccolti nel 2017, e dunque ai laureati nel 2016.

Dal rapporto risulta che l'8,7% degli intervistati prosegue il lavoro che aveva iniziato prima di iscriversi alla laurea magistrale (e dunque ha svolto tutti gli studi di laurea magistrale da studente lavoratore), il 34,8% dichiara di continuare il lavoro iniziato durante il corso di laurea magistrale, il 13% non continua il lavoro iniziato prima della laurea magistrale (e dunque il 56,5% dei laureati del 2016 ha lavorato durante il corso di studi). Il lavoro chiaramente ha sottratto tempo allo studio, per cui concludiamo che– nonostante il corso sia progettato immaginando un impegno a tempo pieno da parte degli studenti– solo una piccola parte degli studenti ha potuto studiare in modo continuativo nei due anni. Riteniamo in particolare che gli studenti che impiegano più di tre anni a laurearsi provengano da quel nutrito gruppo di studenti che lavorano durante l'intero percorso di studi.

Commenti al tasso di dispersione: IC14, IC21, IC23, IC24

L'indicatore IC14 è in linea sia con la media nazionale che con la media geografica.

Nel 2016 si osserva un calo nella percentuale degli studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (nessuno comunque prosegue al II anno presso un altro cds dell'ateneo, IC23). Si osserva che il dato del 2016 corrisponde ai 47 immatricolati nel 2015. L'11,1% di studenti che hanno lasciato il corso di studi corrisponde a 5 studenti. Si ipotizza che nella maggior parte dei casi si tratti di studenti che hanno avuto buone offerte di lavoro ed hanno scelto di lasciare il corso di laurea e dedicarsi direttamente alla professione (e infatti l'IC21 evidenzia che l'8% degli studenti non proseguono la carriera nel sistema universitario).

La percentuale di abbandoni dopo tre anni è in lieve aumento, pari al 19% (comunque poche unità, data la dimensione del campione).

Il corso di laurea ritiene fisiologico il numero di abbandoni rilevato, data la vivacità del mercato del lavoro, e si impegna a cercare di analizzare ulteriormente le ragioni del fenomeno degli abbandoni qualora la percentuale degli abbandoni dovesse ulteriormente aumentare.

Commenti alla sostenibilità del corso di laurea: IC05, IC08, IC19, IC27, IC28

Il rapporto tra studenti e docenti, la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio di cui sono docenti di riferimento (l'informatica è caratterizzata da un unico settore), le ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata evidenziano la sostenibilità del corso di laurea. Gli studenti sono seguiti da insegnanti a tempo indeterminato, in classi la cui numerosità consente una didattica di qualità.

Commenti al grado di soddisfazione da parte degli studenti e dei laureati: IC18, IC25

La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'ateneo, e la percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del CdS sono in costante decrescita, e sono inferiori sia alla media

nazionale che alla media dell'area geografica (anche queste in decrescita).

Ipotizziamo che le responsabilità siano da ricercarsi sia all'interno dell'organizzazione del corso di laurea, sia all'esterno. Per quanto riguarda le responsabilità interne, un'accurata analisi dei questionari compilati dagli studenti al termine dei corsi ci porta a riconoscere che in alcuni casi gli studenti non apprezzano contenuti di carattere fondazionale, che preferirebbero sostituiti da contenuti relativi alle tecnologie all'avanguardia. E' scelta del corso di laurea mantenere comunque una posizione di equilibrio tra i due approcci. Mentre alcuni corsi offrono tematiche molto innovative, il corso di laurea dà importanza all'offerta anche di insegnamenti di contenuti basilari, che contribuiscono alla forma mentis e alla capacità di ragionare e acquisire con elasticità nuove soluzioni quando –in una disciplina in costante evoluzione– si renderanno necessari aggiornamenti rapidi nella preparazione dei nostri laureati. Ci aspettiamo che le capacità di adattamento ai cambiamenti verranno maggiormente apprezzate a distanza di qualche anno dalla laurea.

Altre responsabilità interne che riconosciamo sono le difficoltà oggettive a seguire con regolarità tutti i corsi in piano carriera: la grande libertà offerta agli studenti nella composizione del piano carriera si scontra con l'impossibilità di garantire a tutti la non sovrapposizione di orario tra i corsi scelti.

Ci ripromettiamo di discutere questi indicatori anche con le parti sociali. Ipotizziamo infatti che una possibile chiave di lettura del parziale malcontento dei laureati sia da legarsi al fatto che alcuni ruoli professionali offerti ai laureati magistrali non consentono loro di applicare e vedere valorizzate le profonde competenze acquisite nel corso di studi, dando luogo a frustrazione.

Commenti all'Internazionalizzazione: IC10, IC11

L'indicatore IC10 -percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari- è decisamente inferiore ai valori medi nazionali per la classe di laurea. L'indicatore IC11-percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero- evidenzia invece una percentuale sostanzialmente pari a 0.

Possibili cause sono da vedersi nella discrepanza tra il numero di CFU tipico dei corsi nelle università partner (4/5 CFU per modulo didattico) e quelli del nostro corso di studi (6/9/12 CFU, tipicamente), e dunque l'ampio utilizzo dell'esame integrativo quale soluzione per il riconoscimento di interi moduli didattici del nostro CdS che non riescono ad essere completati da altrettanti moduli seguiti all'estero.

La commissione Erasmus del corso di laurea evidenzia inoltre un basso numero di studenti che chiedono la convalida degli esami svolti all'estero. La causa più probabile sembra essere la difficoltà nell'individuare un percorso condiviso tra università partner e nostro CdS, con esami integrativi che sono probabilmente percepiti come un motivo di rallentamento nella carriera.

Con l'obiettivo di aumentare il numero di CFU conseguiti all'estero senza esami integrativi, si propongono le seguenti azioni correttive:

[Pagina web:](#)

5 -c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo 1:

Incremento del grado di soddisfazione da parte degli studenti e dei laureati

Azioni da intraprendere/modalità:

Ci ripromettiamo di discutere gli indicatori IC18 e IC25 anche con le parti sociali. Ipotizziamo infatti che una possibile chiave di lettura del parziale malcontento dei laureati sia da legarsi al fatto che alcuni ruoli professionali offerti ai laureati magistrali non consentono loro di applicare e vedere valorizzate le profonde competenze acquisite nel corso di studi, dando luogo a frustrazione.

Responsabile:

Presidente del Corso di Studi

Tempi di attuazione:

L'auspicata valorizzazione del rapporto con le parti sociali dovrebbe permettere di ottenere un miglioramento già a partire dal 2019/2020.

Eventuale indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica:

L'incremento degli indicatori IC18 e IC25 saranno testimonianza dell'efficacia delle misure adottate al fine di limitare il malcontento dei laureati.

Obiettivo 2:

Potenziamento della piattaforma e-learning per agevolare la fruizione agli studenti non frequentanti, al fine di migliorare gli indicatori relativi al tasso di superamento degli esami.

Azioni da intraprendere/modalità:

Come indicato nell'analisi, i dati Almalaurea evidenziano come oltre il 50% degli studenti sono lavoratori, e questo potrebbe in parte spiegare il fatto che un elevato numero di studenti impiega 3 anni per conseguire la laurea magistrale. Come indicato, questo potrebbe anche spiegare i risultati migliorabili per gli indicatori relativi al tasso di superamento degli esami (IC01, IC13, IC15, IC15bis, IC16, IC16bis). Ci si propone di potenziare la piattaforma di e-learning al fine di venire incontro alle esigenze degli studenti lavoratori, attraverso azioni di monitoraggio e verifica costanti per garantire la disponibilità online in tempo reale del materiale didattico utilizzato a lezione.

Responsabile:

Referente per l'Assicurazione della Qualità

Tempi di attuazione:

Ci si propone di giungere ad una proposta di potenziamento della piattaforma entro la fine dell'anno accademico 2018/2019. L'obiettivo è concludere l'adeguamento della piattaforma entro 2 anni.

Eventuale indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica:

Il miglioramento degli indicatori IC01, IC13, IC15, IC15bis, IC16, IC16bis darà evidenza dell'efficacia delle azioni intraprese.