



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

## **RIESAME CICLICO 2018**

**Corso di Studio:** Laurea magistrale in Informatica TORINO

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

#### **1 -b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

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 osserva, 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.