



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

## VERBALE del Consiglio del Corso di Laurea e Laurea Magistrale in INFORMATICA

(Corso di Laurea e Corso di Laurea Magistrale unificati, come da delibera  
del Consiglio di Dipartimento di Informatica del 19 dicembre 2012)

*Seduta del 29-10-2020*  
*(Approvato il 03-02-2021)*

### **ELENCO DEI COMPONENTI del Consiglio di Corso di Laurea e Corso di Laurea Magistrale in Informatica**

*Professori di I fascia (PO):* Aldinucci, Andretta, Berardi, Bergadano, Boella, Donatelli, Grangetto, Maggiora, Sacerdote, Sapino, Sereno.

*Professori di II fascia (PA):* Ardissono, Aringhieri, Baldoni, Baroglio, Barutello, Bini, Boggiatto, Bono, Botta, Cardone, Cattuto, Cordero, Damiani, Damiano, de' Liguoro, Gaeta, Gagliardi, Garetto, Grosso, Gunetti, Horvath, Meo, Migliore, Padovani, Patti, Pensa, Pesando, Pironti, Pozzato, Roversi, Ruffo, Sacco, Viale.

*Ricercatori:* Amparore, Anselma, Basile, Beccuti, Bertone, Boscaggin, Cancelliere, Capecchi, Cavagnino, Costantini, Cravero, De Pierro, Di Caro, Drago, Esposito, Fiandrotti, Lucenteforte, Magro, Manini, Mazzei, Micalizio, Mori, Motto Ros, Notarangelo, Paolini, Petrone, Picardi, Radicioni, Schifanella C., Schifanella R., Segnan, Sirovich R., Sproston, Terracini, Torta, Vernero.

*Professori a contratto/Supplenze:* Balbo, Balossino, Cillo, Demo, Duma, Fiano, Margaria, Martelli, Montalcini, Murru, Pisano M., Sacchetto, Soccini.

*Manager Didattico:* Gatti

*Rappresentanti studenti:* Di Nardo, Lume Quispe, Monticone, Rosso

*In congedo/missione:* Gliozzi, Pisano

*Visiting Professor:* ----

*Ospiti 2020-21:* Lombardo

**SONO PRESENTI:**

Aldinucci, Amparore, Anselma, Ardissono, Aringhieri, Baldoni, Baroglio, Barutello, Basile, Beccuti, Berardi, Bergadano, Bertone, Bini, Botta, Capecchi, Cattuto, Cavagnino, Cordero, Cravero, Damiani, de' Liguoro, Demo, Di Caro, Donatelli, Drago, Gaeta, Grangetto, Gunetti, Lucenteforte, Magro, Margaria, Martelli, Mazzei, Meo, Micalizio, Padovani, Paolini, Pensa, Picardi, Pironti, Pozzato, Radicioni, Ruffo, Sapino, Schifanella R., Sereno, Terracini, Torta.

Manager Didattico: Gatti

Rappresentanti degli Studenti: Lume Quispe, Monticone, Rosso

Ospiti CCL-LM 20-21 presenti: nessuno

Docenti in congedo presenti: nessuno

**GIUSTIFICANO L'ASSENZA:**

Andretta, Balossino, Bono, Boscaggin, Cardone, Esposito, Horvath, Manini, Migliore, Montalcini, Notarangelo, Roversi, Sacchetto, Sacerdote, Schifanella C., Segnan, Sirovich, Vernero.

Sono presenti 50 membri su 98 (inoltre: nessun docente in congedo/missione presente, nessun ospite del CCL-LM 2020-21 presente); hanno giustificato l'assenza 18 membri.



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

Presiede: Prof. Maria Luisa Sapino  
Segretario: Prof. Francesca Cordero  
Partecipa alla riunione come segretario verbalizzante la Sig. ra Paola Gatti

**La presente riunione si svolge in forma unificata come da delibera del Consiglio di Dipartimento di Informatica del 19 dicembre 2012.**

Il Consiglio del Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica, si è riunito il giorno giovedì 29 ottobre 2020 ore 14.00 in SEDUTA TELEMATICA Webex (<https://unito.webex.com/unito/j.php?MTID=mc98e7d7a48014d779a00cf606754f48c>) per discutere del seguente Ordine del Giorno:

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbale seduta precedente
3. Monitoraggio annuale del corso di laurea L31: discussione e approvazione della scheda
4. Monitoraggio annuale del corso di laurea LM18: discussione e approvazione della scheda
5. Aggiornamento delle regole per il riconoscimento di crediti al fine dell'ammissione al percorso formativo insegnanti
6. Provvedimenti per la didattica
  - Analisi situazione della didattica nel semestre in corso
7. Relazione commissioni del Corso di Laurea e Laurea Magistrale
8. Varie ed eventuali

---

## **1. Comunicazioni**

1. La Scuola ha inviato i dati sulle Immatricolazioni ed Iscrizioni all'anno accademico 2020-21:

	8 settembre 2020	15 settembre 2020	7 ottobre 2020	23 ottobre 2020
Laurea	225	354	704	739
Laurea Magistrale	7	13	48	58

2. La scheda SUA 2020 è stata regolarmente chiusa entro il 23 ottobre u.s., sia per il Corso di Laurea che per il Corso di Laurea Magistrale.
3. Baroglio riferisce a proposito della riunione odierna con il Rettore, riguardante l'aggiornamento sulla situazione COVID: entro stasera, il CORECO (ente regionale per gli atenei piemontesi) emetterà delle linee guida le cui indicazioni principali sono la limitazione alla didattica in presenza, visto l'aggravarsi della situazione emergenziale.
4. Baroglio informa i colleghi circa l'inizio delle discussioni per il futuro trasloco del Dipartimento in altra sede, quindi sottolinea l'importanza di individuare colleghi a disposizione per seguire le prime iniziative a riguardo, per segnalare esigenze che dovranno avere le nostre nuove aule e laboratori. Il prossimo 4 novembre alle 10.30 si terrà una riunione con Bruschi e



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

Di Giuda a cui Baroglio parteciperà e chiede quindi la disponibilità di altri colleghi. Sapino chiede se ci siano volontari: si offrono Botta e Donatelli. Sapino ringrazia i colleghi che si sono offerti e suggerisce di tenere a mente, per le caratteristiche delle aule e laboratori, nuove eventuali esigenze per una didattica online.

5. Baroglio comunica ai colleghi circa l'assegnazione ai vari Corsi di Studio di Mediatori Digitali junior e senior e borsisti di supporto alla didattica: Informatica ne ha avuti diversi, 2 mediatori junior, 1 senior, 1 borsista (si veda il punto dei Provvedimenti per la Didattica). Il loro primario impiego include la gestione dei canali social ufficiali. Meo aggiunge che l'ufficio OTP della Scuola gestisce canali social per l'orientamento. Donatelli si domanda come si gestiscano le informazioni da veicolare e se ci si aspetti che tutti gli studenti siano iscritti ai vari canali social; Baroglio e Sapino ricordano che al momento il sito web della didattica e Moodle sono i canali informativi ufficiali.

Rosso ricorda che molti studenti non seguono i social quindi i siti della didattica rimangono ancora quelli ufficiali. Sapino aggiunge che i canali social potrebbero essere utili come via per trasmettere richieste e commenti personali, attendendosi risposte da tali canali ufficiali, così da dare pubblicità a risposte a quesiti di importanza generale, il tutto filtrato dai moderatori che potrebbero essere questi mediatori digitali.

Sapino propone di organizzare un incontro con questi studenti, includendo Claudio Mattutino che cura i canali social di Dipartimento.

## **2. Approvazione verbale seduta precedente**

Il **CCL-LM unanime approva** il verbale della seduta del 17 settembre 2020.

## **3. Monitoraggio annuale del corso di laurea L31: discussione e approvazione della scheda**

Sapino presenta la scheda di monitoraggio per la Laurea.

La Commissione Monitoraggio e Riesame della Laurea in Informatica si è riunita gli scorsi 12 e 26 ottobre.

Ha contribuito alla raccolta dei dati della scheda anche la Commissione di Valutazione Didattica che elabora le risposte dei questionari studenti.

Quasi tutti gli indicatori dimostrano un miglioramento: le attività messe in campo (ristrutturazione di alcuni corsi, prolungamento delle attività di stage, ecc) hanno dato frutti migliorando i dati degli indicatori che hanno raggiunto e a volte superato le medie nazionali.

Donatelli suggerisce di sottolineare che l'aumento dell'indicatore degli avvisi di carriera è strettamente legato al rapporto molto elevato tra docenti/studenti, di gran lunga superiore dalla media nazionale e geografica.

Sapino domanda ai colleghi della Commissione di Valutazione Didattica se vogliono intervenire più in dettaglio sulle loro relazioni: Sapino sottolinea che è sempre molto difficile interpretare ed utilizzare i dati delle risposte degli studenti: in pochi scrivono commenti specifici.



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

Disallineamento temporale per gli interventi: è normale che alcuni eventuali effetti si possano valutare l'anno successivo a quello delle segnalazioni, come avvenuto sul modulo di Interazione Uomo Macchina di cui Baldoni ricorda che il docente è stato avvisato collaborando a delle soluzioni, solo a corso iniziato, quindi è importante indicare le azioni che sono state intraprese.

Sapino propone quindi di anticipare l'analisi dei commenti già in primavera per i corsi del 1 semestre.

Aringhieri ricorda di inserire nelle relazioni solo i codici degli insegnamenti (o i riferimenti ai moduli) senza indicare i nomi dei docenti.

Donatelli suggerisce di utilizzare Moodle per effettuare dei sondaggi in forma anonima per raccogliere informazioni più precise tra gli studenti e non visti come un obbligo da rispettare.

Aldinucci ha effettuato proprio un sondaggio su moodle a marzo/aprile, ma la risposta è stata molto bassa. Evidenzia che i risultati dell'Edumeter di Architettura degli Elaboratori, per il suo corso, riguardano soprattutto le modalità d'esame e alcuni commenti poco utili (caricamento dei video delle lezioni di notte) e lamenta la scarsa partecipazione alle lezioni settimanali in diretta, non avendo mai più di 20 presenze.

Botta chiede come mai sia indicato il suo corso tra i critici non avendo percentuali basse: Sapino chiarisce che basta una percentuale sotto il 50% per ritrovarsi tra i corsi critici (il suo riguardava lo stimolo dell'interesse), ma chiarisce che il corso di studi può anche decidere di modificare il livello con cui proporre i dati nella scheda di monitoraggio, decidendo di togliere il nome dei moduli o altri dettagli del genere. Botta evidenzia che sarebbe forse meglio decidere il livello delle criticità da esporre. Nelle relazioni delle valutazioni, i dettagli su quali siano le criticità sono evidenziati.

Interviene Bergadano, ricordando che come componente della Commissione Didattica Paritetica di Scuola, è importante dar seguito alle valutazioni ed evidenziare i commenti che riteniamo costruttivi ed utili. Donatelli si collega a quanto indicato da Bergadano, sottolineando che è importante distinguere gli interventi che sono già stati fatti e per i quali i risultati eventuali si vedranno in futuro e che non si sono potuti tracciare nelle relazioni di quest'anno, e quali i nuovi eventuali interventi da pianificare.

Viene chiarito a tutti i colleghi che da quest'anno è prevista la compilazione delle schede di Monitoraggio Annuale, da parte delle Commissioni del Monitoraggio e Riesame, che prendono in esame anche brevemente i risultati delle relazioni delle valutazioni degli studenti elaborate dalla Commissione Valutazione Didattica: le schede vanno messe a disposizione delle Commissioni Didattiche Paritetiche di Scuola e del Presidio di Qualità.

Pozzato sottolinea l'importanza che i commenti delle valutazioni degli studenti siano compilati in maniera utile e appropriata, altrimenti viene vanificato ogni sforzo da parte del nostro corso di studi di invitare alla compilazione e di elaborare i dati in maniera costruttiva e pianificare eventuali interventi.

Monticone si esprime a favore di questo ultimo commento di Pozzato e appoggia la posizione di Aldinucci.

**Il CCL-LM unanime approva la relazione riportata in allegato n. 1.**



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

#### **4. Monitoraggio annuale del corso di laurea LM18: discussione e approvazione della scheda**

Sapino presenta la scheda di monitoraggio per la Laurea Magistrale.

La Commissione Monitoraggio e Riesame della Laurea Magistrale in Informatica si è riunita gli scorsi 12 e 26 ottobre.

Ha contribuito alla raccolta dei dati della scheda anche la Commissione di Valutazione Didattica che elabora le risposte dei questionari studenti.

Alcuni indicatori sono scesi: in generale si ipotizza che il fatto che molti studenti lavorino e che puntino a voti alti, siano indicazione di un rallentamento dei risultati.

Il numero degli iscritti è in aumento: è in aumento il numero degli studenti iscritti provenienti dalla nostra triennale, ma l'attrattività in termini assoluti è costante (il numero di studenti provenienti da altri Atenei è costante).

La Commissione Monitoraggio e Riesame si è data come chiave di lettura all'indicatore basso sul livello occupazionale quella che i nostri laureati si danno altre possibilità di studio prima di entrare nel mondo del lavoro: sono dati che si discostano dalla rilevazione dati di AlmaLaurea e ci si riserva di parlarne con il Presidio di Qualità.

Grangetto commenta gli indicatori critici, evidenziando che il riferimento è al libro di testo che nel tempo è divenuto irreperibile, e per questo ha fatto richiesta alla Biblioteca per la ricerca della versione digitale: sottolinea che su poche risposte, anche solo una o due risposte negative possono abbassare subito l'indicatore.

Donatelli chiede di far emergere che personalmente si era detta contraria all'utilizzo di quanto messo in evidenza dalle valutazioni di quest'anno, condotte usando i questionari abituali, e ritiene che tutto ciò che abbia a che fare con puntualità, qualità, mancate risposte, ecc, non vada preso in considerazione per via della situazione di emergenza, e dunque non inserite nelle schede: sottolinea che si dichiara contraria anche a far emergere nelle relazioni tutte le rilevazioni legate all'emergenza, non solo per il suo carico didattico, ma anche per quello dei colleghi.

Aringhieri sottolinea che la raccolta delle opinioni degli studenti è un obbligo e l'Ateneo non avrebbe potuto bloccarla, specie in questa situazione di emergenza durante la quale gli studenti hanno sentito più spesso l'esigenza di sfogare il proprio malcontento, e spesso attraverso canali come i social network. E' importante evidenziare nelle relazioni che i risultati sono collegati alla situazione emergenziale.

Rosso aggiunge che le valutazioni del 1 semestre sono ovviamente da prendere in debita considerazione, mentre per quelle del 2 semestre, le relazioni contengono appositi commenti alla situazione emergenziale.

Botta ricorda che le difficoltà di collegamento sono emerse sia da parte degli studenti che dei docenti: l'Ateneo dovrebbe dare a disposizione strumenti più stabili, e ricorda anche le difficoltà per gli studenti che non sono ancora regolarmente iscritti al corso di studi.



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

Botta si domanda come mai non si siano impiegati i mesi di marzo, aprile e maggio per modificare le domande dei questionari e renderle più collegate al contesto attuale. Pensa che sia necessario farlo presente nelle relazioni e nelle schede.

Pozzato si dichiara d'accordo con Donatelli e Botta. Ritiene grottesco l'obbligo delle valutazioni perché "altrimenti gli studenti si sfogano sui social": lo studente ha tutto il diritto di palesare il suo malcontento originato dalla situazione emergenziale e va benissimo che lo faccia sui social network, mentre non ha alcun senso che lo faccia per mezzo di commenti ironici, al limite dell'irrispettoso, nell'ambito della valutazione ufficiale. Questo comporta un lavoro enorme da parte della CMR, che è costretta ad analizzare situazioni che, di conseguenza, risultano contraddittorie e cui neppure i rappresentanti degli studenti sanno dare una spiegazione, commenti che contrastano tutti gli altri dati in nostro possesso. Pozzato conclude con un'opinione dura ma precisa: in questo modo, la valutazione rischia di diventare inutile, anzi dannosa.

Aringhieri ricorda che ad aprile è stato mandato un documento, dall'Ateneo, che evidenziava le domande bloccate/eliminate dai questionari.

**Il CCL-LM unanime approva** la relazione riportata **in allegato n. 2.**

### **5. Aggiornamento delle regole per il riconoscimento di crediti al fine dell'ammissione al percorso formativo insegnanti**

Ardissono e Torta informano i colleghi: anche per l'anno accademico 2020-2021 gli studenti iscritti a Corsi di Laurea offerti dall'Università degli studi di Torino potranno conseguire - all'interno del proprio percorso di studi - i 24 CFU nelle discipline antro-psico-pedagogiche e metodologie e tecnologie didattiche, inserendo tali attività tra gli esami a scelta o in sovrannumero.

A tal fine viene richiesto, dagli uffici di Ateneo, se l'elenco degli insegnamenti attivati presso le nostre strutture nell'a.a. 2019-2020 abbia subito modifiche o integrazioni per l'anno accademico 2020-2021.

Anche quest'anno il CIFIS Piemonte si sta organizzando per erogare comunque il Percorso Formativo 24 CFU a tutti gli studenti e laureati interessati: è stato anche appurato che il numero di CFU riconoscibili per il settore INF/01 sia divenuto 12.

Ardissono ricorda anche che Capecchi ha riferito che i lavori al Ministero stanno andando nella direzione di aumentare il numero di CFU del settore INF/01.

Baldoni interviene ricordando che molti sono gli studenti della Magistrale che inseriscono nei CFU liberi insegnamenti appositi a concorrere al numero di CFU utili all'acquisizione dei 24 CFU per la partecipazione ai concorsi per l'insegnamento: è importante andare incontro a questi studenti, che potrebbero così diventare gli insegnanti di Informatica nelle scuole, nei prossimi anni.

Donatelli si accoda, chiedendo se non sia utile individuare altri nostri insegnamenti utili all'acquisizione di questo tipo di CFU. Chiede se ci sia ancora del tempo per poter allargare la tabella.

Ardissono si informerà con il CIFIS; interviene anche Demo evidenziando quali siano state le tematiche e gli aspetti individuati all'interno dei nostri insegnamenti, ma si può tentare di allargare



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

queste tematiche.

Ardissono ipotizza che con Torta si possa provare ad individuare altri insegnamenti con un'impronta di curriculum modellistico e non tecnico: servirà però un grosso aiuto da parte dei colleghi al fine di mappare correttamente e uniformemente lo storico di tutti gli insegnamenti coinvolti anche individuando nome, codice e CFU che i singoli insegnamenti hanno avuto negli anni. Ardissono si chiede anche se questa discontinuità possa portare a degli scontenti verso studenti che in passato non hanno usufruito di riconoscimenti rispetto ai loro insegnamenti. Donatelli chiede se si possa fare una nuova tabella solo con gli insegnamenti nuovi. Botta aggiunge che se si decidesse di andare indietro nel tempo servirebbe decidere per quanto andare indietro, quindi si dichiara d'accordo con Donatelli, ipotizzando che sia meglio focalizzare una tabella di nuovi riconoscimenti considerando gli insegnamenti attuali.

Di seguito la tabella con gli insegnamenti dai quali è possibile conseguire CFU per la parte INF/01 di metodologie e tecnologie didattiche.

<b>AMBITO A : PEDAGOGIA</b> <b>AMBITO B : PSICOLOGIA</b> <b>AMBITO C : ANTROPOLOGIA</b> <b>AMBITO D : METODOLOGIE E TECNOLOGIE DIDATTICHE</b> <b><u>N.B.: SI DEVONO POSSEDERE ALMENO 6 CFU IN ALMENO TRE DEI QUATTRO AMBITI INDICATI DAL DM 616/2017 ART. 3</u></b>										
<b>INSEGNAMENTI FINALIZZATI ALL'ACQUISIZIONE DEI 24 CFU – OFFERTE A STUDENTI UNITO (RICONOSCIBILI AI SENSI DEL DM 616/2017)</b>										
Codice Insegnamento	Denominazione Insegnamento	Docenti	Link Pagina del corso	CFU	SSD	Ambito disciplinare DM 616/2017 (A-B-C-oppure D*) * per l'ambito D è specificata la classe o le classi di concorso a cui l'insegnamento è dedicato	Classe di Laurea Triennale/Magistrale	Codice corso	Denominazione e Corso di Studio	Dipartimento
INF0193	METODOLOGIE E TECNOLOGIE DIDATTICHE PER L'INFORMATICA (PREFIT)	Giuseppina Barbara Demo	<a href="#">Link</a>	6	INF/01	Ambito D classi di concorso A-41	L-31 LM-18	008707 008515	Informatica	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA
MFN0942	INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LABORATORIO	Roberto Micalizio Gian Luca Pozzato Gianluca Torta	<a href="#">Link</a>	Erogato 9 Riconosciuto 2	INF/01	Ambito D classi di concorso A-41	LM-18	008515	Informatica	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

MFN0602	<i>BASI DI DATI</i>	Luca Anselma Attilio Fiandrotti Ruggero Gaetano Pensa Fabiana Vernero	<a href="#">Link</a>	Erogato 9 Riconosciuto 1	INF/01	Ambito D classi di concorso A-41	L-31 LM-18	008707	Informatica	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA
INF0092	<i>MODELLI E ARCHITETTURE AVANZATI DI BASI DI DATI</i>	Rosa Meo Maria Luisa Sapino	<a href="#">Link</a>	Erogato 9 Riconosciuto 1	INF/01	Ambito D classi di concorso A-41	LM-18	008515	Informatica	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA
INF0105	<i>MODELLI E ARCHITETTURE AVANZATI DI BASI DI DATI - PARTE A</i>	Maria Luisa Sapino	<a href="#">Link</a>	Erogato 6 Riconosciuto 1	INF/01	Ambito D classi di concorso A-41	LM-18	008515	Informatica	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA
INF0104	<i>MODELLAZIONE DI DATI E PROCESSI AZIENDALI</i>	Matteo Baldoni	<a href="#">Link</a>	Erogato 6 Riconosciuto 1	INF/01	Ambito D classi di concorso A-41	LM-18	008515	Informatica	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA
INF0071	<i>MODELLAZIONE CONCETTUALE PER IL WEB SEMANTICO</i>	Rossana Damiano	<a href="#">Link</a>	Erogato 6 Riconosciuto 2	INF/01	Ambito D classi di concorso A-41	LM-18	008515	Informatica	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA
MFN1476	<i>ISTITUZIONI DI BASI DI DATI</i>	Luca Anselma Attilio Fiandrotti Ruggero Gaetano Pensa Fabiana Vernero	<a href="#">Link</a>	Erogato 6 Riconosciuto 1	INF/01	Ambito D classi di concorso A-41	L-31 LM-18	008707 008515	Informatica	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA
MFN0607	<i>SISTEMI INTELLIGENTI</i>	Cristina Baroglio	<a href="#">Link</a>	Erogato 6 Riconosciuto 2	INF/01	Ambito D classi di concorso A-41	L-31 LM-18	008707 008515	Informatica	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA
MFN0987	<i>ISTITUZIONI DI SISTEMI INTELLIGENTI</i>	Cristina Baroglio	<a href="#">Link</a>	Erogato 6 Riconosciuto 2	INF/01	Ambito D classi di concorso A-41	L-31 LM-18	008707 008515	Informatica	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA
MFN0606	<i>SVILUPPO DELLE APPLICAZIONI SOFTWARE</i>	Matteo Baldoni Sara Capecchi Claudia Picardi	<a href="#">Link</a>	Erogato 9 Riconosciuto 3	INF/01	Ambito D classi di concorso A-41	L-31 LM-18	008707 008515	Informatica	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

MFN0989	<i>ISTITUZIONI DI SVILUPPO SOFTWARE</i>	Matteo Baldoni Sara Capecchi Claudia Picardi	<a href="#">Link</a>	Erogato 6 Riconosciuto 3	INF/01	Ambito D classi di concorso A-41	L-31 LM-18	008707 008515	Informatica	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA
---------	---	--	----------------------	-----------------------------	--------	--	---------------	------------------	-------------	-----------------------------

Viene ricordata la tabella dei riconoscimenti per gli anni pregressi:

Corso	Codice	cfu	Laurea	cfu convalidati
Sviluppo delle applicazioni software	MFN0606	9	LT 270	3
Istituzioni di Sviluppo Software	MFN0989	6	LM 270	3
Ingegneria del software	39147 e S8818	6	Inform. quinquennale	3
Ingegneria del software	I8026 e S8818	6	LT 509 e LS 509	3
Sperimentazioni di Ingegneria del Software	I8056 e S8400	6	LT 509 e LS 509	3
Sistemi intelligenti	MFN0607	6	LT 270	2
Istituzioni di Sistemi Intelligenti	MFN0987	6	LM 270	2
Sistemi intelligenti	I8041 e S8592	6	LT 509 e LS 509	2
Intelligenza Artificiale: Risoluzione di Problemi	39148	6	Inform. quinquennale	2
Elaborazione dell'Informazione non numerica	37032	6	Scienze dell'informaz. quadriennale	2
Sistemi cognitivi	MFN0949	9	LM 270	1
Scienze Cognitive	S8393	6	LS 509	1
Basi di dati	MFN0602	9	LT 270	1
Istituzioni di Basi di dati	MFN1476	6	LM 270	1
Istituzioni di Basi di dati	MFN1477	9	LM 270	1
Basi di dati e laboratorio	I8019 e S8810	12	LT 509 e LS 509	1
Basi di dati e Sperimentazioni	I8032 e S8812	9	LT 509 e LS 509	1
Basi di Dati e Sistemi Informativi	39123	6	Inform. quinquennale	1
Documentazione Automatica	37030	12	Scienze dell'informaz. quadriennale	1
Intelligenza Artificiale e Laboratorio	mfn0942	9	LM 270	2
Modellazione concettuale per il web semantico	inf0071	6	LM 270	2
Modellazione di dati e processi aziendali	inf0104	6	LM 270, dal 2017/18 in poi	1
Trattamento dei dati e processi aziendali	mfn0948	9	LM 270, fino al 2016/17	1
Trattamento dei dati e processi aziendali	inf0040	6	LM 270, fino al 2017-18	1
Modelli e architetture avanzati di basi di dati	inf0092	9	LM 270	1
Modelli e architetture avanzati di basi di dati parte A	inf0105	6	LM 270	1



Università degli Studi di Torino  
 Dipartimento di Informatica  
 Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

Metodologie e tecnologie didattiche per l'informatica	inf0193	6	LT 270 e LM 270	6
---	---------	---	-----------------	---

**Il CCL-LM unanimemente propone di portare in approvazione la tabella al prossimo CDD.** Ardissono e Torta si informeranno con il CIFIS, per capire se ci siano i tempi per proporre nuovi insegnamenti ed estendere il pool della tabella con altri attualmente in offerta formativa attiva.

## 6. Provvedimenti per la Didattica

### 6.1 Analisi situazione della didattica nel semestre in corso

Come anticipato da Baroglio nelle comunicazioni, la decisione di prevedere la didattica interamente online sta andando nella direzione indicata dal Rettore.

Aringhieri evidenzia che il limite di quest'anno per le immatricolazioni, fissato al 16 novembre, rappresenta un problema per l'organizzazione della didattica perché non tutti gli studenti possono accedere alle varie funzionalità di Moodle, nonostante gli accessi aperti agli ospiti.

Baroglio ricorda che quest'anno abbiamo 3 studenti ciechi, incoraggiati all'immatricolazione dal fatto delle lezioni online e la possibilità di avere il materiale accessibile.

Sempre sul tema disabili, ricorda che nel precedente Consiglio di Dipartimento aveva anticipato le linee guida per la didattica e segnala che sono in programma 3 webinar appositi.

Ardissono chiede se si debba utilizzare Latex come ha letto in alcuni documenti. Si apre una discussione che evidenzia le difficoltà di riportare grafici e funzioni nel modo utile agli studenti ciechi. Mazzei ricorda che il laboratorio Poline a Matematica, coordinato da Anna Capietto, va incontro a queste esigenze. Con il tempo si cercherà di migliorare.

Botta segnala il limite di accesso a Moodle anticipato da Aringhieri: gli studenti non effettivi non possono accedere a BigBlueButton né alle lezioni videoregistrate con questo strumento. Ricorda che esiste una limitazione di banda imposta dall'Ateneo sul router dei server Moodle: questo non supporta la partecipazione di molti studenti.

Donatelli chiede che vengano mandate le segnalazioni di questo tipo alla Commissione Laboratori del Dipartimento, di cui lei stessa fa parte.

### 6.1.1 Borsisti di supporto alla didattica e Mediatori Digitali

A seguito dei bandi di Ateneo decisi dall'Area Didattica e dal Rettore, la Scuola ha comunicato i nominativi dei Borsisti di supporto alla didattica e i nominativi dei Mediatori Digitali Junior e Senior.

#### - **Borsisti di supporto alla didattica:**

cognome	nome	Corso da cui proviene
CIMINI	MARTA	BIOLOGIA DELL'AMBIENTE



Università degli Studi di Torino  
 Dipartimento di Informatica  
 Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

Le borse sono semestrali, con possibilità di rinnovo per ulteriori sei mesi. Il borsista svolgerà l'attività sotto la supervisione di un tutor che il bando individua nel Direttore del Dipartimento, che avrà il compito di definire l'attività specifica, controllare che essa sia regolarmente svolta e attestare l'osservanza dell'impegno complessivo.

L'inizio dell'attività è previsto ad inizio novembre 2020 (2 o 5 novembre).

Come anticipato nelle Comunicazioni, la prossima settimana Sapino organizzerà una riunione al fine di coordinare il lavoro della borsista, al fine di individuare i precisi impieghi da affidare loro.

**Il CCL-LM unanime approva.**

**- Mediatori Digitali Junior e Senior:**

cognome	nome	Corso da cui proviene	Tipo corso	Tipo borsa	Referente
MAZZONE	GIUSEPPE	INFORMATICA	LM	vincitore borsa senior dipartimento di informatica	Vice dir Didattica, Baroglio
CHIERCHIELLO	ELISA	INFORMATICA	L2	vincitore borsa junior triennale informatica	Pres CCL-LM, Sapino
PARISI	MATTEO	INFORMATICA	LM	vincitore borsa junior magistrale informatica	Pres CCL-LM, Sapino

Le borse sono di collaborazione a tempo parziale, da 200 ore ciascuna, da impiegare a supporto della didattica digitale sui corsi di laurea di UNITO. Il loro ruolo è di supporto agli studenti, in specie quelli dei primi anni.

Gli studenti reclutati a seguito della selezione si chiamano "mediatori digitali". Il bando prevedeva un mediatore digitale a supporto di tutti i corsi di laurea (mediatore junior) e, in aggiunta, un mediatore con funzioni di coordinamento su ogni dipartimento (mediatore senior).

Le selezioni si sono svolte a fine settembre e il 20/10/2020 hanno preso servizio. Ogni collaborazione dura 200 ore e le spese sono a carico di UNITO (9 euro all'ora per i mediatori junior e 13 per i mediatori senior).

La responsabilità del loro operato ricade:

- mediatore junior, sui presidenti di corso di laurea
- mediatore senior, vice direttori per la didattica

Tra i compiti da affidare loro, rientrano:

- mediatori junior: verificare i social usati dal CdS, prevedere integrazione di canali di comunicazione e condivisione; stimolare partecipazione da parte dei soggetti; controllare le informazioni diffuse nei social ed eventualmente correggerle; fornire informazioni corrette; rimandare sistematicamente a pagina sito; mettere in dialogo i vari canali social; diffondere info importanti provenienti da vice-dir didattica, presidente CdS, commissione OTP, job placement ..., promuovere strategie per condividere materiali; favorire creazione di gruppi di studio per anno, per corso, per appartenenza a specifiche categorie (es. lavoratori); fornire info per fruire efficacemente della didattica nelle forme adottate dai docenti (moodle, webex, ...).



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

- mediatori senior: in collegamento diretto coi vice-direttori alla didattica coordinano i junior, controllano la pianificazione delle loro attività, in generale fare lavoro di sistema.
- il monitoraggio: predisposta una rendicontazione semplice ma efficace; dovranno dire con chi si sono collegati, con quali strumenti, con quale calendario delle attività, su quali canali.

Baroglio ha allertato Mattutino, che tra i tecnici di ricerca si occupa dei canali social.

Come anticipato nelle Comunicazioni, la prossima settimana Sapino organizzerà una riunione al fine di coordinare il lavoro dei nuovi mediatori e borsista, al fine di individuare i precisi impieghi da affidare loro.

**Il CCL-LM unanime approva.**

### 6.1.2 Referente per futuri spazi

In relazione ai future spazi dipartimentali, si rende necessario individuare qualcuno che tra i colleghi si renda disponibile a ricoprire il ruolo di referente, così da partecipare alla definizione delle esigenze in termini di future aule/laboratori.

Come anticipato nelle Comunicazioni, si ringraziano per la disponibilità Donatelli e Botta

**Il CCL-LM unanime approva.**

### 6.2 Commissione assegnazione contributo aggiuntivo Erasmus 2019-20

Il prossimo 4 novembre ore 14.00, una sotto-commissione della Commissione Erasmus e Internazionalizzazione del CCL-LM, assegnerà il contributo aggiuntivo Erasmus 2019-20 (stanziato con delibera del Consiglio di Dipartimento del 25 ottobre 2018). Ne faranno parte:

Andrea Cesare Grosso  
Antonio Lieto  
Ruggero Gaetano Pensa

I candidati del Corso di Laurea e Laurea Magistrale che abbiano svolto un periodo Erasmus nel 2019-20, possono concorrere all'assegnazione presentando la debita documentazione entro il 31 ottobre p.v.

**Il CCL-LM unanime approva.**

### 6.3 Commissioni del Corso di Laurea e Laurea Magistrale

#### 6.3.1. Giunta del CCL-LM

Walter Dambrosio non insegnerà per il nostro CCL-LM, pertanto è stato sostituito da Roberta Sirovich come rappresentante dei colleghi matematici. La composizione della Giunta del CCL-LM risulta pertanto la seguente:



## **Composizione**

Presidente: SAPINO Maria Luisa (PO)  
Coordinatore: SPROSTON Jeremy James (RU)  
Segretario: PENSA Ruggero Gaetano (PA)  
Membri:  
ARDISSONO Liliana (PA)  
DONATELLI Susanna (PO)  
ESPOSITO Roberto (RU)  
PADOVANI Luca (PA)  
PETRONE Giovanna (RU)  
POZZATO Gian Luca (PA)  
RUFFO Giancarlo Francesco (PA)  
SIROVICH Roberta (RU)

### **Il CCL-LM unanime approva**

#### 6.3.2. Comitato di Indirizzo unificato L-31 e LM-18

Rimandato

#### 6.3.3 Commissione Orari

Rimandato

Non essendoci altre variazioni alle composizioni delle Commissioni, il **CCL-LM unanime approva** la composizione delle Commissioni come riportato **in allegato n. 3.**

## **7. Relazione Commissioni del Corso di Laurea e Laurea Magistrale**

### 7.1 Relazione Commissione Stage del Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

Relazione in proposito Bergadano.

La Commissione Stage del Corso di Laurea e Laurea Magistrale ha elaborato la seguente riflessione. Visti i seguenti punti:

1) c'è una varietà di situazioni rispetto ai CFU per gli stage della triennale: 6 CFU (solo stage, vecchi ordinamenti), 12 CFU (stage + prolungamento, vecchi ordinamenti), 9 CFU (solo stage, ordinamento attuale), 15 CFU (stage + prolungamento, ordinamento attuale). Dovrebbero comunque essere rimasti in pochi gli studenti che hanno 6 CFU e il prolungamento è possibile solo per chi si è immatricolato dal 2014-15, quindi quelli del vecchio ordinamento hanno generalmente solo 150 ore. Per cui gli scenari attualmente più comuni sono: 9 CFU o 15 CFU;

2) le aziende hanno raramente idea della nostra gestione interna dei CFU, quindi non possiamo chiedere a loro di assegnare il numero di CFU alla loro proposta;



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

- 3) la commissione stage ha troppo poche informazioni dalle proposte stage per poter fare l'assegnazione;
- 4) anche senza tener conto delle difficoltà evidenziate nei due punti precedenti, la corrispondenza tra studenti e stage diventerebbe più difficoltosa;
- 5) oltretutto, a volte le proposte di stage includono già lo studente;

La Commissione vorrebbe proporre al CCL/LM di dare la responsabilità a ciascun tutor accademico di modulare il contenuto dello stage o/e della relazione di stage, eventualmente in collaborazione con l'azienda, in base ai crediti disponibili dello studente, similmente a quanto succede per gli stage esterni magistrali. Ricordiamo che questi ultimi devono risultare in una tesi da 24 CFU, per cui la prassi è che il tutor accademico faccia adattare e espandere l'argomento di stage allo studente in modo opportuno. In questo modo, si avrebbe anche un allineamento naturale anche per la triennale tra la gestione degli stage esterni e quelli interni, questi ultimi calibrati direttamente dal docente responsabile.

**Viene quindi chiesto ai colleghi di indicare nella mail di comunicazione dell'approvazione del lavoro di stage degli studenti di cui sono tutor accademici anche il numero di CFU corrispondenti allo stage di cui chiedono la verbalizzazione.**

**Il CCL-LM unanime approva.**

## **8. Varie ed Eventuali**

8.1 Botta chiede di mettere all'ordine del giorno del prossimo CCL-LM le modalità d'esame dei prossimi appelli. Sapino ricorda che attualmente tutto deve essere offerto online, eventuali esami in presenza sono a discrezione dei docenti, nel rispetto delle indicazioni sanitarie.

Esauriti gli argomenti all'Ordine del Giorno, il Consiglio del Corso di Laurea e Corso di Laurea Magistrale in Informatica si chiude alle ore 17.45.

Il Presidente  
Prof. Maria Luisa Sapino

Il Segretario  
Prof. Francesca Cordero

Il segretario verbalizzante  
Paola Gatti



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

## **Allegato n. 1 del Verbale del CCL-LM del 29 ottobre 2020.**

### **Laurea in informatica L31 Scheda di Monitoraggio Annuale**

#### **a.1 Indicatori ANVUR selezionati da UniTO**

Gli indicatori selezionati evidenziano un trend sostanzialmente positivo per quanto riguarda i dati relativi al corso di laurea.

#### IC00a Avvii di carriera

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica
2014	382	151,4	173,9
2015	417	165,1	196,0
2016	545	182,0	225,4
2017	527	181,8	212,8
2018	584	183,5	225,1
2019	676	186,5	251,5

Si conferma il trend positivo di aumento del numero di avvii di carriera (passando gradualmente dal 2015 al 2019 da 417 a 676 iscritti).

Il fenomeno della crescita degli avvii di carriera è evidente anche a livello nazionale, anche se in percentuali decisamente inferiori (passando da una media di 165,1 iscritti a quella di 186,5). L'aumento anche a livello nazionale conferma l'interesse suscitato dalle discipline informatiche, in generale. Anche l'attenzione dei media verso le tematiche di carattere informatico è di grosso incoraggiamento ad intraprendere una carriera come questa.

Interpretiamo il successo a livello locale come effetto della intensa attività di orientamento da parte della Commissione Orientamento del dipartimento. Un buon contributo possono averlo dato le parti sociali (Unione Industriale, Camera di commercio), oltre al fatto che le nostre laureate e i nostri laureati triennali trovano lavoro molto facilmente nel territorio piemontese.

L'indicatore, seppur molto gratificante per il corso di laurea, è fonte di preoccupazione, in quanto (in una situazione di normalità con didattica in presenza) con questa popolazione studentesca l'attuale situazione logistica rischia di compromettere la qualità della didattica, non consentendo a tutte le studentesse e tutti gli studenti iscritti di trovare posto nelle aule e nei laboratori in cui si svolgono le lezioni. Il dipartimento di informatica, di concerto con i responsabili della logistica dell'Ateneo, ha proposto già nel 2019 alcuni interventi volti a limitare le criticità legate alla carenza di spazi, come l'affitto di un'aula presso l'hotel Royal, che offre una accettabile valvola di sfogo per lezioni di classi anche numerose, consentendo di dedicare spazi del dipartimento allo streaming delle lezioni del primo anno. Si è trattato comunque di una soluzione "tampone", dal momento che l'onda delle iscritte e degli iscritti in crescita si propaga anche agli anni successivi, che a loro volta necessiteranno di nuovi spazi. Dipartimento e Ateneo hanno ben chiaro il problema e stanno lavorando per trovare soluzioni strutturali stabili, anche sul fronte dell'acquisizione di nuovi spazi dedicati ai laboratori.

Preoccupa altresì un'ulteriore conseguenza della crescita degli avvii di carriera, ossia il peggioramento costante dell'indicatore iC27, riportante il numero di studenti per ciascun docente, che è di gran lunga superiore alla media nazionale (oltre il 20%).

#### IC02 Percentuale di laureate e laureati entro durata normale



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2014	38,9%	35,3%	40,5%	38,8%	31,8%	28,2%
2015	25,4%	34,6%	38,6%	38,0%	31,1%	27,7%
2016	33,3%	37,7%	43,1%	41,5%	34,0%	30,2%
2017	37,3%	38,2%	46,3%	42,0%	34,3%	30,5%
2018	44,5%	45,2%	52,3%	49,7%	40,7%	36,1%
2019	50,0%	44,4%	51,4%	48,8%	40,0%	35,5%

L'indicatore conserva il trend di netto miglioramento, passando da una situazione di forte penalizzazione rispetto alla media nazionale (era inferiore di oltre il 20%) nel 2016 alla situazione attuale in cui la si supera di oltre il 10%.

I lavori di riorganizzazione delle impostazioni e dei contenuti di alcuni insegnamenti svolti in seguito all'attività di riesame ciclico sono stati efficaci e hanno portato a una situazione in cui il carico di lavoro è meglio dimensionato rispetto al tempo a disposizione delle studentesse e degli studenti.

Resta comunque margine di miglioramento. Dal 2017 sono state incrementate le attività di tutorato disciplinare per le studentesse e gli studenti del primo anno: l'efficacia di queste iniziative sarà osservabile analizzando questo indicatore tra qualche anno.

IC06 Percentuale di Laureate e Laureati occupati a un anno dal Titolo (L)

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2014	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
2015	63,3%	54,8%	65,2%	60,3%	49,3%	43,8%
2016	57,4%	55,9%	61,7%	61,5%	50,3%	44,7%
2017	63,4%	58,9%	63,4%	64,8%	53,0%	47,1%
2018	56,2%	53,5%	56,6%	58,9%	48,2%	42,8%
2019	52,9%	53,6%	54,7%	59,0%	48,2%	42,9%

La percentuale di laureate e laureati occupati a un anno dal titolo è in linea con la media nazionale, in realtà leggermente inferiore, e di più di 3 punti percentuali inferiore a quella dello scorso anno.

Data l'analisi delle indagini condotte da Alma Laurea, che riportano un tasso di disoccupazione prossimo a zero, riteniamo che le laureate e i laureati che non lavorano ad un anno dalla laurea siano quelli che hanno scelto di proseguire gli studi iscrivendosi a una laurea magistrale.

Vediamo positivamente questo indicatore: la laurea L-31 è molto professionalizzante e offre ottime opportunità di lavoro. D'altro canto, consapevoli del fatto che il mercato richiede anche molte figure di laureate e laureati magistrali, consideriamo positivamente il lieve calo dell'indicatore IC06, che effettivamente corrisponde ad un aumento delle laureate e dei laureati che hanno scelto di approfondire ulteriormente la loro preparazione iscrivendosi alla laurea magistrale.

IC14: Percentuale di studentesse e di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2014	61,6%	67,9%	70,3%	74,7%	61,1%	54,3%
2015	69,3%	69,7%	74,8%	76,7%	62,7%	55,7%
2016	69,0%	70,7%	72,8%	77,8%	63,6%	56,6%
2017	71,1%	71,0%	71,8%	78,1%	63,9%	56,8%
2018	70,8%	72,8%	74,8%	80,0%	65,5%	58,2%

L'indicatore IC14 evidenzia una situazione in lieve diminuzione (meno di un punto percentuale) delle studentesse e degli studenti che continuano gli studi proseguendo nel secondo anno, con valori leggermente inferiori rispetto alla media nazionale.

La dispersione al primo anno è purtroppo ancora significativa.

Come già evidenziato nel commento all'indicatore relativo ai dati sulle immatricolazioni, osserveremo con preoccupazione l'evoluzione di questo indicatore relativo alla dispersione al primo anno, in correlazione anche con la situazione della logistica, dato il crescere del numero delle iscritte e degli iscritti.

Auspichiamo un miglioramento dell'indicatore a partire dal prossimo anno, come effetto della triplicazione degli insegnamenti del primo anno e dunque della garanzia per gli studenti di trovare posto in aula (quando si tornerà in presenza) e di poter avere maggiori interazioni con le docenti e i docenti durante le lezioni.

IC-15: Percentuale di studentesse e studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2014	33,4%	47,4%	48,1%	52,2%	42,7%	37,9%
2015	42,1%	50,9%	51,0%	56,0%	45,8%	40,8%
2016	47,9%	52,9%	53,0%	58,2%	47,6%	42,3%
2017	49,0%	52,7%	55,1%	58,0%	47,5%	42,2%
2018	46,9%	55,2%	56,4%	60,7%	49,6%	44,1%

IC-16 Percentuale di studentesse e studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2013	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2014	16,7%	26,5%	28,0%	29,2%	23,9%	21,2%
2015	25,7%	30,2%	30,8%	33,2%	27,2%	24,2%
2016	30,2%	29,7%	31,5%	32,7%	26,8%	23,8%
2017	30,7%	31,2%	32,2%	34,3%	28,1%	25,0%
2018	27,3%	32,1%	35,1%	35,3%	28,9%	25,7%



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

Gli indicatori IC-15 e IC-16 evidenziano un peggioramento di circa 3 punti percentuali per quanto riguarda la percentuale di studentesse e studenti che hanno acquisito 20 e 40 crediti entro il mese di dicembre dell'anno successivo a quello di iscrizione, a fronte invece di un aumento della media nazionale per entrambi. Ci spiace constatare che le iniziative messe in atto (potenziamento del tutorato disciplinare, video-pillole) non siano risultate efficaci nel migliorare questo indicatore.

Pensiamo che il fattore che potrebbe aver inciso sia il sovrappollamento di aule e laboratori didattici, che in alcuni casi hanno reso impossibile alle studentesse e agli studenti fruire adeguatamente delle lezioni. Dal 2019 si è proceduto con la triplicazione degli insegnamenti del primo anno per far fronte all'aumento delle studentesse e degli studenti, auspichiamo di vedere gli effetti della triplicazione e del potenziamento degli spazi dedicati ad attività di laboratorio nei prossimi anni (quando si tornerà in presenza e si potranno raccogliere i dati in situazioni confrontabili)

IC-17: Percentuale di immatricolate e immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2013	19,3%	19,5%	16,5%	21,4%	17,5%	15,6%
2014	19,8%	21,5%	21,1%	23,7%	19,4%	17,2%
2015	21,7%	24,1%	24,8%	26,6%	21,7%	19,3%
2016	23,3%	28,6%	26,9%	31,4%	25,7%	22,9%
2017	28,2%	31,6%	37,2%	34,7%	28,4%	25,3%
2018	28,9%	28,7%	31,3%	31,5%	25,8%	22,9%

L'indicatore IC-17 evidenzia una lieve crescita della percentuale di studentesse e studenti che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso, a fronte di una lieve decrescita a livello nazionale che porta il nostro corso di laurea ad essere allineato.

Esiste chiaramente un ampio margine di miglioramento, tuttavia osserviamo un trend costantemente positivo, che in sei anni ci ha fatti passare dal 19,3% al 28,9%. Pensiamo che il miglioramento sia avvenuto grazie alla riorganizzazione delle modalità di stage (con la possibilità di inserire il prolungamento di stage) e alla riorganizzazione dei contenuti di alcuni insegnamenti, in seguito alle attività del riesame.

IC-18: Percentuale di laureate e laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2014	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
2015	90,2%	75,6%	75,5%	83,2%	68,0%	60,5%
2016	85,0%	78,4%	76,7%	86,2%	70,6%	62,7%
2017	85,5%	78,9%	78,4%	86,8%	71,0%	63,1%
2018	84,2%	80,1%	80,2%	88,2%	72,1%	64,1%
2019	86,9%	78,3%	79,8%	86,1%	70,5%	62,6%

Questo indicatore, da cui si evince che la percentuale di laureate e laureati che si riscriverebbero allo stesso corso si laurea è superiore di più del 10% sia alla media nazionale sia alla media geografica, è per noi motivo di grande soddisfazione. Interpretiamo questi indici come evidenza del fatto che le nostre studentesse e i nostri studenti, pur avendo incontrato



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

difficoltà durante il corso di studio che li hanno indotti ad impiegare in media più tempo del previsto per conseguire il titolo, una volta laureate e laureati riconoscono la validità del percorso affrontato e delle opportunità professionali che ne sono risultate.

La soddisfazione delle nostre laureate e dei nostri laureati è confermata dall'IC-25 (Percentuale di laureate e laureati complessivamente soddisfatti del CdS) che assume valori leggermente superiori sia alla media nazionale che a quella geografica.

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2014	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
2015	93,4%	89,4%	86,3%	98,3%	80,5%	71,5%
2016	93,0%	91,3%	89,9%	100,0%	82,1%	73,0%
2017	94,2%	90,7%	89,9%	99,7%	81,6%	72,5%
2018	95,6%	90,4%	89,0%	99,5%	81,4%	72,4%
2019	93,7%	91,2%	91,0%	100,0%	82,1%	72,9%

#### b. Riesame ciclico

Di seguito si ricordano gli obiettivi pianificati durante l'attività del riesame ciclico e le azioni pianificate per raggiungerli:

- valorizzazione del rapporto con le parti sociali
- Allineamento degli obiettivi formativi con il contenuto degli insegnamenti
- Commenti agli avvii di carriera
- Commenti al tasso di superamento degli esami e commenti ai tempi di laurea
- Commenti al tasso di dispersione
- Commenti all'Internazionalizzazione
- Commenti al tasso di occupazione
- Commenti alla sostenibilità del corso di laurea

Per quanto concerne il primo punto, le azioni proposte sono state avviate, in particolare durante il 2020 sono state fatte riunioni con il Comitato Scientifico dell'Unione Industriale di Torino, che rappresenta una importante realtà in riferimento agli sbocchi lavorativi per la laureata/il laureato in informatica. In tali incontri sono stati delineati fabbisogni formativi, identificati dal Comitato Scientifico, a cui il Corso di Laurea ha risposto indicando quali fabbisogni sono già soddisfatti e quali potrebbero esserlo grazie ad un intervento aziendale negli insegnamenti (sotto forma di seminari e simili). Il lavoro sta ora andando avanti con l'identificazione di contributi aziendali specifici, da ospitare negli insegnamenti interessati.

Per quanto riguarda il secondo punto, il corso di laurea ha già provveduto a realizzare una doppia mappatura, sotto forma di griglie. Da un lato, il documento per la richiesta della certificazione "bollino GRIN" ha previsto di mappare ogni insegnamento con le competenze richieste, identificate dal curriculum ACM e riconosciuto a livello internazionale come riferimento per le discipline legate all'informatica e costantemente aggiornato rispetto alla rapida evoluzione della disciplina. Dall'altro, è stata realizzata una griglia in cui ciascun insegnamento è mappato con le mansioni dell'informatico. Una dettagliata revisione delle schede degli insegnamenti, allineate a queste griglie, ha completato l'azione programmata.

Per quanto riguarda gli avvii di carriera, ci si proponeva di informare il Dipartimento delle difficoltà. Questa operazione è già stata fatta.

Per quanto riguarda i commenti al tasso di superamento degli esami e ai tempi di laurea, nella relazione di riesame ci si proponeva di migliorare tali indicatori mediante iniziative che comprendessero il tutorato disciplinare. Dal 2017 sono state



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

incrementate le attività di tutorato disciplinare per le studentesse e gli studenti del primo anno e le azioni si possono considerare concluse.

Per quanto concerne i commenti al tasso di dispersione, a partire dal 2017 sono state attivate iniziative come il tutorato disciplinare e l'offerta di "videopillole" messe a disposizione delle studentesse e degli studenti, da affiancarsi alle lezioni delle docenti e dei docenti, al fine di raggiungere l'obiettivo in questione, come pianificato in sede di riesame.

E' stata inoltre implementata la riorganizzazione dei contenuti di alcuni insegnamenti pianificata in sede di riesame.

Per quanto riguarda i commenti all'internazionalizzazione, ci si proponeva, con l'obiettivo di aumentare del 30% il numero di CFU conseguiti all'estero senza esami integrativi, di affidare la convalida delle carriere estere al responsabile per l'internazionalizzazione del CdS, con l'indicazione di favorire il più possibile l'accorpamento di moduli didattici al fine di riconoscere interamente gli esami sostenuti all'estero; di stipulare accordi maggiormente attrattivi e con un elevato grado di corrispondenza con i corsi dei nostri CdS; di somministrare un questionario alle studentesse e agli studenti risultati vincitrici e vincitori di borsa Erasmus in passato, per cui non esistono convalide o comunque informazioni sul reale svolgimento della mobilità; di analizzare CdS omologhi in Università estere, con l'obiettivo di stipulare accordi ad hoc per un miglior utilizzo degli insegnamenti Erasmus.

Sono stati fatti passi anche in questa direzione, in particolare rivedendo le procedure di riconoscimento dei crediti acquisiti all'estero in modo tale da garantire una maggiore flessibilità nella definizione delle corrispondenze dei contenuti, e soprattutto di evitare la frammentazione e distribuzione su insegnamenti diversi dei crediti acquisiti all'estero. Chiaramente vediamo il rischio che la situazione pandemica in corso comporti un rallentamento delle attività in Erasmus - anche quando si riuscirà a rientrare in presenza e si riapriranno le frontiere temiamo persistano paure che condizionino le scelte di studentesse e studenti.

Per quanto riguarda i commenti al tasso di occupazione delle laureate e dei laureati, era pianificata un'attività di orientamento per incrementare il numero di laureate e laureati che si iscrivono alla laurea magistrale.

L'attività è stata condotta, e in effetti le iscritte e gli iscritti in laurea magistrale che sono laureate e laureati triennali presso il nostro corso di laurea e' aumentato in modo significativo.

Per quanto riguarda i commenti alla sostenibilità del corso di laurea, in sede di riesame era stata pianificata la richiesta di triplicazione dei corsi del primo anno. Questa azione è stata portata a termine e la triplicazione è stata implementata.

### **c. Risultati dell'opinione studenti**

La Commissione Valutazione Didattica che si occupa dell'analisi dei questionari di valutazione da parte delle studentesse e degli studenti ha elaborato la relazione discussa dalla commissione monitoraggio e riesame. Questa attività e' stata condotta nelle stesse modalità adottate gli scorsi anni, nonostante alcuni docenti del corso di laurea si fossero dichiarati non favorevoli ad una raccolta delle valutazioni degli insegnamenti del secondo semestre, tenuto in modo totalmente online per fronteggiare l'emergenza sanitaria, con questionari pressoché identici a quelli per la valutazione della didattica in presenza. L'analisi dei dati ha posto in evidenza che, nonostante il prolungato periodo di emergenza e la conseguente adozione della didattica a distanza, i giudizi degli studenti sono molto positivi per la quasi totalità degli insegnamenti. Si e' rilevata l'esistenza di criticità, per almeno un indicatore, solo su 5 moduli di 4 insegnamenti su un totale di 16 insegnamenti e 41 moduli complessivi nel primo semestre, e solo su 2 moduli di 2 insegnamenti su un totale di 14 insegnamenti e 49 moduli complessivi nel secondo semestre.

La commissione monitoraggio e riesame ha cercato di interpretare i risultati dell'analisi per proporre interventi correttivi. Purtroppo, nonostante l'intervento delle rappresentanti e dei rappresentanti delle studentesse e degli studenti, è stato molto difficile capire le ragioni alla base delle valutazioni più severe, soprattutto perché, nonostante gli inviti reiterati, le presentazioni fatte in aula per sensibilizzare le studentesse e gli studenti sull'importanza delle operazioni di valutazione, le studentesse e gli studenti continuano a compilare i questionari dando poca importanza alla sezione di commento. Tali commenti scritti a supporto dei voti sono davvero pochi e spesso poco informativi, e certamente non aiutano a dare una chiave di lettura della valutazione. Non solo, la commissione ha osservato per uno stesso modulo di uno stesso docente seguito da studentesse e studenti come parte di insegnamenti diversi in piano carriera, sono state fornite valutazioni diverse. Anche questo fenomeno merita attenzione. E' altresì opportuno osservare che alcune delle azioni volte a risolvere le criticità emerse, dopo le analisi del monitoraggio dell'anno passato, sono già state intraprese: dato il minimo



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

disallineamento temporale tra le richieste di interventi della CMR e i tempi per il monitoraggio (discussione con gli studenti avviene quando il semestre è abbondantemente avviato), ci si aspetta che l'effetto sia evidente l'anno prossimo.

Col supporto delle rappresentanti e dei rappresentanti delle studentesse e degli studenti la commissione monitoraggio e riesame cercherà di sensibilizzare ulteriormente le studentesse e gli studenti sull'importanza di fornire valutazioni informative, con giudizi e commenti testuali che aiutino a capire le ragioni alla base dei problemi, affinché si possano mettere in atto interventi correttivi. Allo stesso tempo contatterà i docenti e i docenti che hanno avuto i voti più severi da parte delle studentesse e degli studenti, per cercare di interpretare con loro le ragioni delle criticità evidenziate.



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

**Allegato n. 2 del Verbale del CCL-LM del 29 ottobre 2020.**

**Laurea magistrale in informatica LM18  
Scheda di Monitoraggio Annuale**

**a.1 Indicatori ANVUR selezionati da UniTo**

**IC00a: Avvii di carriera\***

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2014	50	28,6	35,8	31,4	25,7	22,9
2015	47	29,5	40,8	32,4	26,5	23,6
2016	68	33,3	53,2	36,7	30,0	26,7
2017	85	37,0	71,2	40,7	33,3	29,6
2018	91	42,5	75,5	46,8	38,3	34,0
2019	136	44,8	91,8	49,3	40,3	35,8

Osserviamo con soddisfazione l'aumento del numero degli avvii di carriera, che passano da 91 a 136, confermando il costante trend di aumento. Dall'analisi dei dati messi a disposizione dalla Commissione Ammissione si evince che gli avvii sono sbilanciati verso il percorso di "Intelligenza Artificiale e Sistemi Informatici 'Pietro Torasso'", presumibilmente effetto della grande popolarità che la tematica ha acquisito nell'ultimo periodo e dell'attenzione che i media hanno rivolto alla stessa, oltre che al grosso lavoro di riorganizzazione e ammodernamento dei contenuti dell'indirizzo messo in atto recentemente. Riteniamo che l'incremento possa anche essere il risultato del lavoro di orientamento svolto a livello di studentesse e studenti del corso di laurea triennale in informatica, e delle iniziative volte a contenere la durata degli studi per il conseguimento del titolo di laurea triennale – l'analisi dei dati ci dice infatti che è aumentato in modo significativo il numero di laureate e laureati triennali che continuano gli studi in magistrale.

E' in corso un lavoro di ristrutturazione dell'indirizzo "Reti e Sistemi Informatici". Ci aspettiamo che la riorganizzazione contribuirà a rendere maggiormente attrattivo anche questo indirizzo, e dunque ad incrementare ulteriormente il numero delle iscritte e degli iscritti nei prossimi anni.

L'indicatore, seppur molto gratificante per il corso di laurea magistrale, è fonte di preoccupazione, in quanto ha il contraltare di un peggioramento costante dell'indicatore iC27, riportante il numero di studenti per ciascun docente, che è di gran lunga superiore alla media nazionale (oltre il 20%).

**IC02: Percentuale di laureate e laureati entro la durata normale del corso**

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2014	34,5%	44,5%	59,3%	48,9%	40,0%	35,6%
2015	46,7%	46,8%	59,1%	51,5%	42,1%	37,5%
2016	44,4%	44,9%	68,3%	49,4%	40,4%	35,9%
2017	30,0%	52,1%	49,6%	57,3%	46,9%	41,7%
2018	16,1%	53,2%	60,0%	58,5%	47,9%	42,6%
2019	37,5%	58,1%	63,7%	63,9%	52,3%	46,5%



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

Il numero delle laureate e dei laureati entro la durata normale del corso è inferiore alla media nazionale, tuttavia il rapporto rispetto alla media nazionale è migliorato.

Almeno tre sono le chiavi di lettura che il corso di laurea si dà: da un lato osserviamo che numerose studentesse e numerosi studenti si laureano (laurea triennale) a dicembre, e dunque si iscrivono alla magistrale avendo perso un intero semestre, da recuperare.

Inoltre, osserviamo in magistrale che le studentesse e gli studenti si presentano all'esame di laurea con voti molto alti, il che lascia intendere che quasi tutti (anche quelli che nel percorso di laurea triennale avevano reso meno bene) non si accontentino di superare gli esami, ma ci tengano ad avere voti alti, e preferiscano dedicare più tempo alla preparazione dei singoli esami, piuttosto che rischiare di avere votazione finale più bassa di quella delle colleghe e dei colleghi. Ciò in alcuni casi allunga il tempo di laurea.

Inoltre sono numerose le studentesse e numerosi gli studenti di laurea magistrale che svolgono attività lavorative durante il percorso di studio – lavoro a tempo pieno, lavoro a tempo parziale, lavori saltuari, attività di collaborazione come borsiste e borsisti su progetti di ricerca presso il dipartimento di informatica... tutte attività che inevitabilmente sottraggono tempo allo studio.

Si osserva in ogni caso un netto miglioramento rispetto alla coorte precedente e ci si riserva di continuare a monitorare il trend il prossimo anno, per analizzarlo alla luce della situazione occupazionale delle studentesse e degli studenti.

IC-04: iscritte e iscritti provenienti da altro ateneo

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2014	56,0%	31,3%	44,7%	34,4%	28,1%	25,0%
2015	36,2%	33,3%	32,2%	36,7%	30,0%	26,7%
2016	39,7%	34,9%	31,7%	38,4%	31,4%	27,9%
2017	18,8%	32,7%	40,0%	35,9%	29,4%	26,1%
2018	31,9%	29,0%	42,6%	31,9%	26,1%	23,2%
2019	19,9%	29,7%	35,4%	32,6%	26,7%	23,7%

La percentuale di studentesse e studenti provenienti da altri atenei (IC-04) è decisamente inferiore rispetto a quella dello scorso anno, ed è nettamente inferiore sia alla media nazionale che alla media geografica.

Ad una attenta analisi dei dati, anche in relazione all'analisi degli indicatori per la laurea triennale e ai dati forniti dalla Commissione Ammissione, si evince che il numero di iscritte e iscritti provenienti da altri atenei è – in termini assoluti – sostanzialmente stabile. Sono però aumentati in modo significativo le studentesse e gli iscritti magistrali laureatisi in triennale a Torino, di conseguenza abbassando la percentuale delle studentesse e degli studenti provenienti da altri atenei.

IC-14: Percentuale di studentesse e studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2013	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2014	90,5%	90,1%	89,0%	99,1%	81,1%	72,0%
2015	100,0%	92,7%	96,2%	100,0%	83,4%	74,2%
2016	90,3%	92,6%	90,4%	100,0%	83,3%	74,1%
2017	95,9%	91,9%	93,1%	100,0%	82,7%	73,5%



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

2018	97,5%	93,0%	93,9%	100,0%	83,7%	74,4%
------	-------	-------	-------	--------	-------	-------

L'indicatore IC14 è superiore sia alla media nazionale che alla media geografica, ed è in crescita. Dati i numeri delle iscritte e degli iscritti (sia a livello nazionale che a livello locale) i confronti tra percentuali non sono necessariamente molto significativi - dato il numero delle iscritte e degli iscritti locali nella coorte 2018, l'abbandono del 2,5 % delle studentesse e degli studenti corrisponde in termini assoluti all'abbandono di 2 studentesse/studenti.

Il dato è in netto miglioramento rispetto all'anno precedente e l'indicatore è ora in linea con la media nazionale.

IC-15: Percentuale di studentesse e studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2013	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2014	47,6%	69,9%	61,0%	76,9%	62,9%	56,0%
2015	63,2%	73,0%	67,5%	80,3%	65,7%	58,4%
2016	64,5%	72,9%	71,9%	80,2%	65,6%	58,3%
2017	77,0%	75,5%	71,4%	83,0%	67,9%	60,4%
2018	81,5%	77,0%	74,1%	84,7%	69,3%	61,6%

L'indicatore IC-15 evidenzia il trend in crescita della percentuale di studentesse e studenti che acquisisce 20 crediti entro il mese di dicembre dell'anno successivo a quello di iscrizione, che si conferma superiore alla media nazionale. Siamo piuttosto soddisfatti del valore dell'indicatore IC-15.

E' invece più critica la situazione evidenziata dall'indicatore IC-16, che evidenzia che il numeri di studentesse e studenti che acquisisce 40 crediti entro il primo anno è ancora inferiore alla media nazionale (seppure in crescita e superiore alla media geografica).

Interpretiamo questo indicatore con considerazioni analoghe a quelle riportate per l'indicatore IC-02: sono numerose le studentesse e numerosi gli studenti che hanno un primo anno compresso, a fronte di laurea triennale conseguita a dicembre, e le studentesse e gli studenti di laurea magistrale preferiscono impiegare più tempo nella preparazione degli esami perché ambiscono ad avere voti alti, come testimoniato dai dati che evidenziano che il voto finale ottenuto è più alto rispetto alla media nazionale.

IC-16 : Percentuale di studentesse e studenti 40CFU entro dicembre

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2014	23,8%	40,7%	32,4%	44,8%	36,6%	32,6%
2015	13,2%	40,2%	35,4%	44,2%	36,1%	32,1%
2016	24,2%	39,8%	38,0%	43,8%	35,8%	31,9%
2017	36,5%	41,2%	34,5%	45,3%	37,1%	32,9%
2018	37,0%	43,1%	36,9%	47,4%	38,8%	34,5%



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

IC17: percentuale di lauree oltre un anno dalla durata normale del corso.

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2013	65,9%	58,1%	63,3%	63,9%	52,3%	46,5%
2014	47,4%	56,2%	55,8%	61,8%	50,6%	45,0%
2015	56,7%	57,4%	59,3%	63,1%	51,7%	45,9%
2016	45,2%	61,7%	57,1%	67,8%	55,5%	49,3%
2017	68,4%	62,2%	62,2%	68,4%	56,0%	49,8%
2018	44,4%	63,7%	63,1%	70,1%	57,3%	51,0%

La criticità dell'indicatore IC-17 è in linea con quelle dei precedenti relativi al tasso di superamento degli esami al primo anno di iscrizione, e ne diamo la stessa chiave di lettura come risultato di una concomitanza di vari fattori: iscrizione tardiva al primo anno, ambizione verso voti alti, e soprattutto notevole impegno da parte delle nostre studentesse e dei nostri studenti in attività lavorative più o meno stabili.

Il corso di laurea si propone di svolgere una analisi accurata dei dati relativi ai tassi di partecipazione e superamento degli esami, in modo da individuare eventuali insegnamenti che possano costituire colli di bottiglia e intraprendere opportune azioni correttive.

IC-26 Percentuale di Laureate e Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU)

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2014	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
2015	95,8%	83,8%	92,6%	92,2%	75,4%	67,1%
2016	87,2%	87,8%	90,9%	96,6%	79,0%	70,2%
2017	86,7%	84,5%	86,0%	92,9%	76,0%	67,6%
2018	87,0%	86,1%	87,6%	94,7%	77,5%	68,9%
2019	77,8%	92,1%	91,0%	100,0%	82,9%	73,7%

Ci riserviamo di verificare con il Presidio della Qualità la correttezza di questo indicatore, e soprattutto la fonte dei dati, che appaiono disallineati rispetto a quelli dell'indagine AlmaLaurea sulla condizione occupazionale, che vede per le nostre laureate e i nostri laureati magistrali un tasso di occupazione del 94,4%.

La stessa indagine Almalaurea riporta che – tra le intervistate e gli intervistati – il 66,7 % delle laureate e dei laureati lavorano mentre il 27,8% non lavorano e non cercano (in particolare, l'11% sono impegnate e impegnati in corsi universitari/praticantato). I dati risultanti da questa ci portano a concludere che la percentuale di studentesse e studenti che ad un anno dal titolo non lavora sia comunque impegnata in attività di ulteriore formazione, con l'ambizione di poter poi accedere a professioni ad alta qualificazione.

## b. Riesame ciclico

I due obiettivi che ci si era prefissati nell'ambito dell'attività di riesame ciclico sono:

- valorizzazione del rapporto con le parti sociali
- potenziamento della piattaforma e-learning per venire incontro alle esigenze delle studentesse lavoratrici e degli studenti lavoratori.



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

Per quanto concerne il primo punto, le azioni proposte sono state intraprese, in particolare durante il 2020 sono state fatte riunioni con il Comitato Scientifico dell'Unione Industriale di Torino, che rappresenta una importante realtà in riferimento agli sbocchi lavorativi per la laureata/il laureato in informatica. In tali incontri sono stati delineati fabbisogni formativi, identificati dal Comitato Scientifico, a cui il Corso di Laurea ha risposto indicando quali fabbisogni sono già soddisfatti e quali potrebbero esserlo grazie ad un intervento aziendale negli insegnamenti (sotto forma di seminari e simili). Il lavoro sta ora andando avanti con l'identificazione di contributi aziendali specifici, da ospitare negli insegnamenti interessati.

Per quanto concerne, invece, il secondo punto, un potenziamento delle risorse per la fruizione delle lezioni a distanza è stato effettuato, anche come conseguenza dell'emergenza sanitaria.

### **c. Risultati dell'opinione studenti**

La Commissione Valutazione Didattica che si occupa dell'analisi dei questionari di valutazione da parte delle studentesse e degli studenti ha elaborato la relazione discussa dalla commissione monitoraggio e riesame. Questa attività è stata condotta nelle stesse modalità adottate gli scorsi anni, nonostante alcuni docenti del corso di laurea si fossero dichiarati non favorevoli ad una raccolta delle valutazioni degli insegnamenti del secondo semestre, tenuto in modo totalmente online per fronteggiare l'emergenza sanitaria, con questionari pressoché identici a quelli per la valutazione della didattica in presenza. L'analisi dei dati ha posto in evidenza che, nonostante il prolungato periodo di emergenza e la conseguente adozione della didattica a distanza, i giudizi degli studenti sono molto positivi per la quasi totalità degli insegnamenti. Si è rilevata l'esistenza di criticità, per almeno un indicatore, solo su 6 moduli su 78 complessivi.

La commissione monitoraggio e riesame ha cercato di interpretare i risultati dell'analisi per proporre interventi correttivi. Purtroppo, nonostante l'intervento delle rappresentanti e dei rappresentanti delle studentesse e degli studenti, è stato molto difficile capire le ragioni alla base delle valutazioni più severe, soprattutto perché, nonostante gli inviti reiterati, le presentazioni fatte in aula per sensibilizzare le studentesse e gli studenti sull'importanza delle operazioni di valutazione, le studentesse e gli studenti continuano a compilare i questionari dando poca importanza alla sezione di commento. Tali commenti scritti a supporto dei voti sono davvero pochi e spesso poco informativi, e certamente non aiutano a dare una chiave di lettura della valutazione.

Siccome le criticità emerse riguardano prevalentemente insegnamenti del curriculum "Intelligenza Artificiale 'Pietro Torasso'", verrà convocata una riunione con tutte le docenti e tutti i docenti impegnati in tale curriculum, per discutere e cercare di interpretare a livello collegiale le criticità emerse, contando sul contributo delle rappresentanti e dei rappresentanti delle studentesse e degli studenti che si sono impegnati a raccogliere commenti a supporto delle valutazioni numeriche espresse nei questionari di valutazione dalle studentesse e dagli studenti.



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

### **Allegato n. 3 del Verbale del CCL-LM del 29 ottobre 2020.**

## **COMMISSIONI CCL-LM Informatica (delibera del 29 ottobre 2020)**

### **1. Giunta del CCL-LM**

**Funzione:** Propone al CdS gli obiettivi formativi di L31 e LM18 e verifica la coerenza dei programmi dei corsi con gli obiettivi formativi.

Inoltre:

- Valuta e propone al CdS la richiesta di assegnisti di collaborazione didattica (art.33) e di studenti collaboratori (art.13)
- Predisporre il calendario delle attività didattiche.
- Coadiuvare il Presidente di CdS nella predisposizione del regolamento didattico e del manifesto degli studi.
- Coordina le attività pianificate dai singoli docenti per quanto concerne i programmi e le attività di esercitazione.

#### **Composizione**

Presidente: SAPINO Maria Luisa (PO)

Coordinatore: SPROSTON Jeremy James (RU)

Segretario: PENSA Ruggero Gaetano (PA)

Membri:

ARDISSONO Liliana (PA)

DONATELLI Susanna (PO)

ESPOSITO Roberto (RU)

PADOVANI Luca (PA)

PETRONE Giovanna (RU)

POZZATO Gian Luca (PA)

RUFFO Giancarlo Francesco (PA)

**SIROVICH Roberta (RU)**

### **2. Commissione Ammissioni, tutorato in ingresso, Piani di Studio, Passaggi e Trasferimenti (Laurea Magistrale DM270) (ex Passaggi - Trasferimenti - Iscrizioni e Piani di studio (Laurea Magistrale DM270)) - (con potere deliberante)**

**Funzione:** esamina le pratiche di iscrizione, passaggi, trasferimenti, modifiche piani di studio per la laurea magistrale 270

#### **Composizione**

Presidente: BALDONI Matteo (PA)

Segretario: GATTI Paola (SegrDida)

Membri:

de' LIGUORO Ugo (PA)

DONATELLI Susanna (PO)

LUCENTEFORTE Maurizio (RU)

### **3. Commissione Borse art. 76**



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

**Funzione:** Contribuire a formalizzare i bandi per gli art. 76 e con i docenti interessati gestirne la raccolta delle richieste e l'organizzazione del lavoro.

**Composizione**

Presidente: BERGADANO Francesco (PO)

Membri:

BONO Viviana (PA)

ROVERSI Luca (PA)

**4. Comitato di Indirizzo unificato L-31 e LM-18:**

**Funzione:** Consultazione delle parti sociali

**Composizione**

Presidente: BERGADANO Francesco (PO)

Membri:

ARDISSONO Liliana (PA)

BALDONI Matteo (PA)

BONO Viviana (PA)

DAMIANI Ferruccio (PA)

DONATELLI Susanna (PO)

LUCENTEFORTE Maurizio (RU)

SAPINO Maria Luisa (PO)

SERENO Matteo (PO)

CASTELLO Simona (SegrDida)

**Componenti esterni:**

D'IPPOLITO Roberto (CDE)

BONINO Cristina (CDE)

COPPO Paolo (CDE)

ELIA Gabriele (CDE)

GALLO Stefano (CDE)

GRIVA Maurizio (CDE)

PRIOLA Stefano (CDE)

SCHUENEMANN Ralph Hermann (CDE)

VIGNAROLI Luca (CDE)

**5. Commissione Erasmus e Internazionalizzazione (con potere deliberante)**

**Funzione:** Coordinamento dei soggiorni in università straniere degli studenti vincitori di Borse Erasmus. Mantiene gli opportuni rapporti con predette sedi universitarie straniere.

**Composizione**

Presidente: PENSA Ruggero Gaetano (PA)

Membri:

BERARDI Stefano (PO)

GLIOZZI Valentina (PA)

GROSSO Andrea Cesare (PA)

LIETO Antonio (RU)

PATTI Viviana (PA)

GATTI Paola (SegrDida)



## 6. Commissione Esami di Laurea

**Funzione:** Predisporre le commissioni di laurea. Gestisce le richieste di controrelazione. Predisporre e propone modifiche al regolamento esami di laurea. Prepara la documentazione necessaria per le sessioni di laurea.

### Composizione

Presidente: GRANGETTO Marco (PA)

Membri:

ANSELMA Luca (RU)

ARINGHIERI Roberto (PA)

CAVAGNINO Davide (RU)

GAETA Rossano (PA)

LUCENTEFORTE Maurizio (RU)

CASTELLO Simona (SegrDida)

GATTI Paola (SegrDida)

## 7. Commissione Lingua inglese

**Funzione:** Gestione degli esami di Lingua Inglese e collaborazione con i CEL (collaboratori ed esperti linguistici)

### Composizione

Presidente: RADICIONI Daniele Paolo (RU)

Membri:

BINI Enrico (PA)

BONO Viviana (PA)

CORDERO Francesca (RU)

PATTI Viviana (PA)

### Consulente:

Zacchi (prof a contratto)

## 8. Commissione Medaglia d'Argento

### Composizione

Presidente: GUNETTI Daniele (PA)

Membri:

PICARDI Claudia (RU)

RUFFO Giancarlo (PA)

## 9. Commissione Monitoraggio e Riesame L31

**Funzione:** Coordina, prepara, istruisce il processo di monitoraggio annuale e le attività del riesame della laurea L31;

### Composizione

Sapino (Presidente CCL-LM)

Pozzato (Responsabile Qualità)

Pensa

Ardissono

Bono



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

Ruffo

Petrone

studenti: Bryan Stip Quispe Lume (RAPSTUD), Jacopo Di Nardo (RAPSTUD) e Jacopo Tancredi Gatti (MD)

**Consulente:**

Margaria (prof a contratto)

#### **10. Commissione Monitoraggio e Riesame LM18**

**Funzione:** Coordina, prepara, istruisce il processo di monitoraggio annuale e le attività del riesame della laurea L31;

**Composizione:**

Sapino (Presidente CCL-LM)

Pozzato (Responsabile Qualità)

Pensa

Baldoni

Donatelli

Lucenteforte

Studenti: Jacopo Tancredi, Giulia Monticone (RAPSTUD) e Bryan Stip Quispe Lume (RAPSTUD)

Gatti (MD)

**Consulente**

Margaria (prof a contratto)

#### **11. Commissione Orari**

**Funzione:** Tenendo conto delle esigenze di coordinamento didattico e delle esigenze di insegnamento dei singoli docenti, predispone gli orari dei corsi di insegnamento e li sottopone all'approvazione del CdS.

**Composizione**

Presidente: BOTTA Marco (PA)

Membri:

HORVATH Andras (PA)

BUSACCHI Pier Paolo (studente)

GATTI Paola (SegrDida)

#### **12. Commissione Passaggi - Trasferimenti – II lauree e Piani di studio (tutti gli ordinamenti escluso Laurea Magistrale DM270) - (con potere deliberante)**

**Funzione:** Propone le modalità per i passaggi al CdS in Informatica di I Livello per studenti provenienti da altri Corsi di Studi (sia VO sia NO) o da altri Atenei. Esamina le richieste di variazione piani di studio per gli studenti già iscritti.

**Composizione**

Presidente: GUNETTI Daniele (PA)

Segretario: GATTI Paola (SegrDida)

Membri:

GARETTO Michele (PA)

GROSSO Andrea Cesare (PA)

MAGRO Diego (RU)



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

MAZZEI Alessandro (RU)  
RUFFO Giancarlo (PA)

### **13. Redazione Web**

#### **Composizione**

Presidente: RADICIONI Daniele Paolo (RU)  
BALDONI Matteo (PA)  
ROVERSI Luca (PA)  
SAPINO Maria Luisa (PO)  
GATTI Paola (SegrDida)

### **14. Commissione Riconoscimento Titoli Accademici Esteri (con potere deliberante)**

**Funzione:** Esamina le richieste di abbreviazione di carriera degli studenti stranieri.

#### **Composizione**

Presidente: GUNETTI Daniele (PA)  
Segretario: GATTI Paola (SegrDida)  
Membri:  
GARETTO Michele (PA)  
GROSSO Andrea Cesare (PA)  
MAGRO Diego (RU)  
MAZZEI Alessandro (RU)  
RUFFO Giancarlo (PA)

### **15. Commissione Stage**

**Funzione:** Individua aziende ed enti ospitanti, seleziona le proposte di stage e coordina la loro attuazione con i docenti del CdS, identificando il tutor accademico di ogni stage.

Collabora alla preparazione della documentazione per la stipula delle convenzioni, per la redazione dei progetti formativi e per la compilazione dei questionari di fine stage, in collegamento con il Job Placement della Scuola.

Partecipa alla risoluzione di eventuali problemi nello svolgimento dell'attività di stage.

Partecipa all'attività di riesame del CdS sulle modalità di svolgimento degli stage, fornendo i dati di sua pertinenza.

#### **Composizione**

Presidente: BONO Viviana (PA)  
Membri:  
BERGADANO Francesco (PO)  
PETRONE Giovanna (RU)  
SCHIFANELLA Claudio (RU)  
SCHIFANELLA Rossano (RU)  
CASTELLO Simona (SegrDida)

### **16. Commissione Studenti collaboratori (ex studenti part-time)**

**Funzione:** Contribuire a formalizzare i bandi per gli studenti part-time e con i docenti interessati gestirne l'organizzazione del lavoro.

#### **Composizione**



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

Presidente: PADOVANI Luca (PA)

Membri:

DE PIERRO Massimiliano (RU)

MICALIZIO Roberto (RU)

GATTI Paola (SegrDida)

### **17. Commissione Tutorato**

**Funzione:** Definisce la modalità organizzativa del tutorato agli studenti predisponendo la modulistica. Valuta i risultati dell'attività di tutorato e redige la relazione annuale su tale attività, che presenta in CCL-LM.

Attività di tutorato anche di disciplina, coordinamento con commissione OTP del CDD

#### **Composizione**

Presidente: GUNETTI Daniele (PA)

Membri:

GLIOZZI Valentina (PA)

MANINI Daniele (RU)

PICARDI Claudia (RU)

VINCENZI Stefano (RAPSTUD)

### **Commissione Utilizzo Laboratori (commissione attualmente assorbita dalla corrispondente commissione di dipartimento)**

**Funzione:** Gestisce le situazioni di emergenza dei laboratori della didattica in coordinamento con la Commissione Laboratori del Dipartimento

Elabora le proposte di investimenti per le attività di laboratorio.

Sovrintende alla gestione e all'assegnazione dei Laboratori ai vari Corsi, in coordinamento con la Commissione Laboratori del Dipartimento di Informatica

#### **Composizione**

Presidente: GAETA Rossano (PA)

Membri:

DE PIERRO Massimiliano (RU)

MICALIZIO Roberto (RU)

VINCENZI Stefano (RAPSTUD)

### **18. Commissione valutazione della didattica**

**Funzione:** La Commissione 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

Organizza le attività di distribuzione dei questionari di valutazione.

Elabora i dati e redige una relazione annuale che presenta al CCS.

Esprime una prima valutazione sul funzionamento e sulle eventuali carenze del CdS.

Partecipa alle attività di riesame e di monitoraggio annuale.

#### **Composizione**

DAMIANI Ferruccio (PA) presidente

DAMIANO Rossana (PA)

SIROVICH Roberta (RU)



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Informatica  
Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica

TORTA Gianluca (RU)  
VINCENZI Stefano (RAPSTUD)  
DI NARDO Jacopo (RAPSTUD)

**Consulente:**

ZACCHI Maddalena (prof a contratto)