



Verbale dei lavori della Commissione Monitoraggio e Riesame LM18

Seduta telematica del 18/10/2021

Verbale approvato in data 21/10/2021

La Commissione Monitoraggio e Riesame della laurea magistrale LM18 si è riunita in forma telematica, con inizio alle ore 16:30, con il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni.
2. Discussione sugli indicatori per il monitoraggio annuale 2021 (per compilazione della scheda SMA).
3. Varie ed eventuali.

Partecipano alla riunione: Liliana Ardissono, Viviana Bono, Felice Cardone, Alessandro Chinaglia (rappresentante degli studenti), Paola Gatti (manager didattico), Maurizio Lucenteforte, Ines Margaria (professore a contratto, consulente), Gian Luca Pozzato.

Assenti giustificati: Ruggero G. Pensa.

Presiede: Liliana Ardissono.

Verbalizza: Viviana Bono.

1. Ardissono comunica che il Corso di Studi di Informatica dell'Università di Torino, precedentemente non incluso nell'elenco del sito web del GRIN, ora è presente.

2. Vengono lette e discusse le bozze dei commenti agli indicatori ANVUR, di pertinenza alla compilazione della scheda SMA. La versione ottenuta durante la discussione si trova in calce a questo verbale (come ALLEGATO). In particolare, si sono discussi gli indicatori iC27 e iC28, relativi al numero medio degli studenti presenti a una lezione (complessivo e relativo al primo anno, rispettivamente). Per l'ANVUR, tali indicatori rappresentano delle criticità, perché i loro valori risultano maggiori del dato nazionale e del dato dell'area geografica. Tuttavia, visti i numeri esigui di studenti della magistrale, è stato osservato che i nostri numeri sono in realtà vicini a quelli di una classe di scuola superiore e, soprattutto, in linea con quelli delle università straniere.

3. Non ci sono varie ed eventuali.

La seduta termina alle ore 18:30.



ALLEGATO

LAUREA LM-18: commenti agli indicatori ANVUR 2020

Gli indicatori selezionati evidenziano un trend sostanzialmente positivo per quanto riguarda i dati relativi al corso di laurea, con criticità legate alla crescente numerosità degli iscritti e al rapporto studenti/docenti.

AVVII DI CARRIERA AL PRIMO ANNO

iC00a: Avvii di carriera

2016	545	182,0	225,3	200,2	163,8	145,6
ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2016	68	33,9	53,3	37,3	30,5	27,1
2017	85	37,5	71,2	41,2	33,7	30,0
2018	91	43,7	76,8	48,0	39,3	34,9
2019	136	45,6	91,5	50,2	41,1	36,5
2020	142	50,4	93,0	55,5	45,4	40,3

COMMENTO. Si conferma l'aumento del numero di avvii di carriera osservato negli anni passati. Nel 2020, il numero di iscritti al corso di laurea, pari a 142, è quasi il triplo della media nazionale (50,4), ed è nettamente superiore alla media geografica (93). Pensiamo che questo aumento possa essere dovuto all'attività di orientamento in ingresso del corso di laurea, che ha organizzato eventi di presentazione della laurea magistrale e prodotto materiale multimediale di divulgazione.

Osserviamo che il numero di avvii di carriera, soprattutto a livello nazionale, suggerisce cautela nell'interpretazione degli indicatori che riportano dati in percentuale – ciascun singolo studente “medio” a livello nazionale rappresenta circa il 2% della popolazione, dunque scostamenti di pochi punti percentuali corrispondono a differenze di pochissimi studenti.

FOLLOW UP. Con l'obiettivo di incrementare ancora di più il numero di iscritti al corso di laurea, a partire dal 2017 abbiamo messo in atto iniziative volte a contenere la durata degli studi per il conseguimento del titolo di laurea L31 UNITO, fattore che potrebbe invogliare un maggior numero di studenti a continuare gli studi prima di entrare nel mondo del lavoro. Inoltre, stiamo aggiornando gli indirizzi del corso di laurea per tenerci al passo con



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

l'evoluzione scientifica e tecnologica: nell'AA 2017/18 è stato aggiornato l'indirizzo di Intelligenza Artificiale, ora denominato "Intelligenza Artificiale e Sistemi Informatici 'Pietro Torasso'"; nel 2019/20 è stato aggiornato l'indirizzo di realtà virtuale, ora denominato "Immagini, Visione e Realtà Virtuale".

A partire dall'AA 2020/21, grazie alla collaborazione con l'Unione Industriale di Torino, abbiamo organizzato seminari industriali all'interno degli insegnamenti di entrambi i corsi di laurea.

Stiamo anche rafforzando la presenza industriale negli insegnamenti del corso di laurea triennale e magistrale per far conoscere le tematiche di maggior interesse aziendale e le prospettive di carriera che si aprono al laureato LM18.

ATTRATTIVITA'

iC04: Percentuale di iscritti al primo anno (LM) laureati in 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%
2016	39,7%	35,1%	31,9%	38,6%	31,6%	28,1%
2017	18,8%	33,2%	40,0%	36,6%	29,9%	26,6%
2018	31,9%	30,5%	41,4%	33,6%	27,5%	24,4%
2019	19,9%	30,8%	36,8%	33,9%	27,7%	24,6%
2020	21,1%	29,4%	35,3%	32,4%	26,5%	23,6%

COMMENTO. La percentuale di studenti provenienti da altri Atenei (21,1%) è nettamente inferiore sia alla media nazionale (29,4%) che alla media geografica (35,3%). Nel 2020 è lievemente cresciuta rispetto al 2019 (19,9%). Il dato va interpretato tenendo conto del forte incremento di iscritti UNITO che il corso di laurea ha avuto negli ultimi anni, e che abbatte l'indicatore a fronte di un andamento delle iscrizioni di studenti provenienti da altri Atenei (esterni) in linea con la media nazionale. Più precisamente, nel 2018 si conteggiano 29 iscritti esterni al nostro corso di laurea, contro 13 studenti esterni della media nazionale. Nel 2019, 27 iscritti esterni contro 14 della media nazionale. Nel 2020, 30 iscritti esterni, contro 15 della media nazionale. Questo dato, raffrontato ai dati relativi dell'aumento delle immatricolazioni alla LM18 (si veda l'indicatore iC00a), dimostra, in realtà, l'aumento delle iscrizioni alla LM18 dei nostri studenti triennali e può essere interpretato nel contesto delle attività di orientamento in ingresso messe in atto dal corso di laurea, che da anni mira a incoraggiare i laureati UNITO (e in particolare i nostri laureati L31) a continuare con la nostra laurea magistrale.

A partire dall'AA 2019/20, abbiamo potenziato l'orientamento in ingresso rivolto a studenti esterni attraverso la preparazione di materiale multimediale disponibile sul sito web del corso di laurea. Il materiale include sia presentazioni degli indirizzi della laurea magistrale che



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

testimonianze di ex-studenti che hanno intrapreso carriere brillanti nella ricerca o nell'industria, a livello mondiale. Gli effetti di questa campagna di valorizzazione del nostro corso di laurea saranno visibili nei prossimi anni.

FOLLOW UP. Continueremo a potenziare l'orientamento in ingresso rivolto alla popolazione al di fuori del nostro Ateneo tramite eventi divulgativi e pubblicazione di materiale informativo sulla nostra laurea magistrale. Monitoreremo l'indicatore iC04 con attenzione.

REGOLARITA' DEGLI STUDI

iC13: Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2016	44,0%	54,9%	59,3%	60,4%	49,4%	44,0%
2017	54,3%	58,8%	59,5%	64,7%	52,9%	47,0%
2018	59,8%	61,0%	63,6%	67,1%	54,9%	48,8%
2019	53,3%	56,3%	55,7%	61,9%	50,7%	45,0%
2020	-	-	-	-	-	-

COMMENTO. L'indicatore iC13 del 2019, pari a 53,3%, è lievemente inferiore alla media nazionale (che vale 56,3%) e a quella geografica (55,7%). I suoi valori sono in linea con il trend delle due medie, entrambe diminuite nel 2019. Dal 2018 è stato ridotto il numero di ore frontali per CFU con l'obiettivo di alleggerire l'orario di lezione e dare maggior tempo per lo studio individuale. Inoltre, è stata istituita la sessione di esami di dicembre, per ospitare il secondo appello degli esami di settembre (che riguardano gli insegnamenti tenuti nel secondo semestre), permettendo agli studenti di meglio distribuire lo studio per il superamento degli esami. Peraltro, occorre osservare che molti appelli degli insegnamenti magistrali si tengono su appuntamento durante tutto l'anno, per cui questa seconda misura influenza solo un sottoinsieme degli esami. Il corso di laurea ha effettuato una continua attività di monitoraggio degli insegnamenti, che ha permesso di smussare criticità di anno in anno, relativamente al carico di lavoro in aula e in laboratorio, e all'individuazione di insegnamenti con un ridotto tasso di superamento dell'esame. Inoltre, a partire dal 2019/20, è stato prodotto materiale multimediale volto a supportare lo studio di coloro che, come i lavoratori, non possono seguire le lezioni in aula.

FOLLOW UP. Si monitorerà l'andamento degli esami nei prossimi anni per valutare l'effetto delle misure adottate sulle carriere degli studenti.



iC14: Percentuale di 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%
2016	90,3%	93,1%	90,4%	100,0%	83,8%	74,5%
2017	95,9%	93,9%	94,4%	100,0%	84,5%	75,1%
2018	98,8%	94,8%	95,1%	100,0%	85,3%	75,8%
2019	98,4%	92,2%	93,3%	100,0%	83,0%	73,7%
2020	-	-	-	-	-	-

COMMENTO. L'indicatore iC14 evidenzia che il numero di studenti che continuano gli studi proseguendo nel secondo anno è relativamente stabile (98,4% nel 2019) e superiore rispetto alle medie nazionale (92,2%) e geografica (93,3%). Dati i numeri degli iscritti, il valore del corso di laurea indica che, nel 2019, il corso di laurea è stato abbandonato da 2 studenti su 136 iscritti.

FOLLOW UP. Monitoreremo l'andamento di questo indicatore per verificare che il corso di laurea continui ad ottenere risultati soddisfacenti.

iC16: Percentuale di 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%
2016	24,2%	39,8%	37,7%	43,7%	35,8%	31,8%
2017	36,5%	42,2%	35,3%	46,4%	37,9%	33,7%
2018	37,5%	44,2%	38,0%	48,6%	39,8%	35,4%
2019	34,4%	36,5%	33,1%	40,1%	32,8%	29,2%
2020	-	-	-	-	-	-

COMMENTO. L'indicatore iC16 è lievemente inferiore alla media nazionale ed è in linea con la media geografica. Rispetto al 2018, è sceso sia localmente che a livello nazionale. Il corso di laurea ha adottato misure per facilitare lo studio: 1) monitoraggio degli insegnamenti per smussare criticità di anno in anno, relativamente al carico di lavoro in aula e in laboratorio, e all'individuazione di insegnamenti con un ridotto tasso di superamento dell'esame; 2) dal 2017/18, riduzione delle ore di didattica frontale per CFU, che alleggerisce



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

gli orari di lezione; 3) dal 2018/19, istituzione della sessione di esami di dicembre, per ospitare il secondo appello degli esami che originariamente si teneva a settembre; 4) dal 2019/20, produzione di materiale multimediale di supporto allo studio in remoto. Ipotizziamo che queste misure possano aver limitato la diminuzione di questo indicatore rispetto al trend nazionale, che dal 2018 al 2019 è sceso in modo più marcato rispetto a quanto accaduto per il nostro corso di laurea.

E' bene ricordare che, considerando i numeri di iscritti alla magistrale, la diminuzione dell'indicatore per il nostro corso di laurea riguarda 4 studenti su 136. Inoltre, sono numerosi gli studenti iscritti alla magistrale che conseguono la laurea triennale a dicembre, e che hanno quindi subito una compressione del primo anno del corso di laurea magistrale in un solo semestre; inoltre, per il nostro sistema di creditizzazione dei corsi, acquisire 40 CFU significa acquisirne almeno 42. Dunque, è comprensibile che molti studenti entrino nel secondo anno di corso avendo acquisito un numero inferiore di crediti.

FOLLOW UP. Monitoreremo l'indicatore per verificarne il trend e valuteremo l'introduzione di ulteriori misure per facilitare il superamento degli esami.

iC02: Percentuale di laureati entro durata normale

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2016	44,4%	44,7%	68,3%	49,2%	40,3%	35,8%
2017	30,0%	51,8%	49,6%	57,0%	46,6%	41,4%
2018	16,1%	53,4%	60,2%	58,8%	48,1%	42,7%
2019	37,5%	57,4%	63,7%	63,2%	51,7%	45,9%
2020	47,2%	61,9%	64,4%	68,1%	55,7%	49,5%

COMMENTO. Il numero dei laureati entro la durata normale del corso di laurea (47,2%) è basso rispetto alla media nazionale (61,9%) e a quella geografica (64,4%). Il valore dell'indicatore è però in crescita dal 2018, in cui si è osservato il minimo degli ultimi 5 anni, e l'incremento è più rapido di quello delle medie nazionale e geografica.

Questo dato può essere spiegato come segue: osserviamo che numerosi studenti ottengono la laurea triennale a dicembre per cui si iscrivono alla magistrale avendo perso un intero semestre, da recuperare. Inoltre, parecchi studenti sono anche lavoratori, e dunque non si dedicano a tempo pieno allo studio, con inevitabile impatto sulla durata media degli studi. Infine, gli studenti si presentano all'esame di laurea con voti di partenza molto alti, il che lascia intendere che dedichino maggior tempo alla preparazione dei singoli esami.

Il corso di laurea ha adottato misure per facilitare la carriera degli studenti: 1) monitoraggio degli insegnamenti per smussare criticità di anno in anno, relativamente al carico di lavoro in aula e in laboratorio, e all'individuazione di insegnamenti con un ridotto tasso di superamento



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

dell'esame; 2) dal 2017/18, riduzione delle ore di didattica frontale per CFU, che alleggerisce gli orari di lezione; 3) dal 2018/19, istituzione della sessione di esami di dicembre, per ospitare il secondo appello degli esami che originariamente si teneva a settembre; 4) dal 2019/20, produzione di materiale multimediale di supporto allo studio in remoto.ù

OPINIONE STUDENTI. Le opinioni degli studenti raccolte utilizzando Edumeter evidenziano una richiesta di alleggerimento del carico didattico complessivo (11,03% dei partecipanti al sondaggio) e di migliorare la qualità del materiale didattico (11,32%). Gli studenti chiedono anche di fornire più conoscenze di base (8,11%) e di inserire prove d'esame intermedie (8,33%).

FOLLOW UP. Monitoreremo l'indicatore e i parametri evidenziati dagli studenti su Edumeter per verificarne il trend. Valuteremo l'introduzione di misure per agevolare le carriere degli studenti lavoratori. Monitoreremo anche la durata delle tesi di laurea per verificare la coerenza con il numero di CFU previsti.

iC22: Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, 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%
2016	15,8%	40,4%	37,3%	44,5%	36,4%	32,3%
2017	19,4%	38,4%	42,1%	42,3%	34,6%	30,8%
2018	23,0%	45,0%	39,4%	49,5%	40,5%	36,0%
2019	25,0%	42,1%	35,7%	46,3%	37,9%	33,7%
2020	-	-	-	-	-	-

COMMENTO. L'indicatore iC22 del nostro corso di laurea (25% nel 2019) è nettamente inferiore ai valori della media nazionale e geografica (42,1% e 35,7%, rispettivamente). Tuttavia, è in costante crescita, essendo passato dal 15.8% del 2016 all'attuale 25%. I suoi valori sono consistenti con l'indicatore iC02.

Questo dato può essere spiegato come segue: osserviamo che numerosi studenti ottengono la laurea triennale a dicembre per cui si iscrivono alla magistrale avendo perso un intero semestre, da recuperare. Inoltre, parecchi studenti sono anche lavoratori, e dunque non si dedicano a tempo pieno allo studio, con inevitabile impatto sulla durata media degli studi. Infine, gli studenti si presentano all'esame di laurea con voti molto alti, il che lascia intendere che dedichino maggior tempo alla preparazione dei singoli esami.

Il corso di laurea ha adottato le seguenti misure in considerazione dei problemi evidenziati: 1) monitoraggio degli insegnamenti per smussare criticità di anno in anno, relativamente al carico di lavoro in aula e in laboratorio, e all'individuazione di insegnamenti con un ridotto



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

tasso di superamento dell'esame; 2) dal 2017/18, riduzione delle ore di didattica frontale per CFU, che alleggerisce gli orari di lezione; 3) dal 2018/19, istituzione della sessione di esami di dicembre, per ospitare il secondo appello degli esami che originariamente si teneva a settembre; 4) dal 2019/20, produzione di materiale multimediale di supporto allo studio in remoto.

FOLLOW UP. Monitoreremo l'indicatore per verificarne il trend e valuteremo l'introduzione di ulteriori misure per ridurre i ritardi nelle carriere degli studenti. Monitoreremo anche la durata delle tesi di laurea per verificare la coerenza con il numero di CFU previsti.

iC17: Percentuale di 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%
2016	45,2%	61,7%	57,1%	67,8%	55,5%	49,3%
2017	68,4%	63,3%	63,6%	69,6%	56,9%	50,6%
2018	46,8%	63,8%	63,7%	70,2%	57,5%	51,1%
2019	55,4%	66,3%	61,6%	73,0%	59,7%	53,1%
2020	-	-	-	-	-	-

COMMENTO. L'indicatore iC17 evidenzia una crescita della percentuale di studenti immatricolati nel corso di laurea che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso, dal 46,8% del 2018 al 55,4% del 2019 (che corrisponde a 12 studenti). Per contro, la media nazionale è rimasta stabile al 66,3% mentre la media geografica è lievemente diminuita (61,3%). Questo dato è incoraggiante, anche se non ancora pienamente soddisfacente. Peraltro, osserviamo che parecchi studenti sono anche lavoratori, e dunque non si dedicano a tempo pieno allo studio, con inevitabile impatto sulla durata media degli studi. Infine, gli studenti si presentano all'esame di laurea con voti molto alti, il che lascia intendere che preferiscano dedicare maggior tempo alla preparazione dei singoli esami per superare gli esami con voti alti.

Il corso di laurea ha adottato le seguenti misure in considerazione del problema evidenziato: 1) monitoraggio degli insegnamenti per smussare criticità di anno in anno, relativamente al carico di lavoro in aula e in laboratorio, e all'individuazione di insegnamenti con un ridotto tasso di superamento dell'esame; 2) dal 2017/18, riduzione delle ore di didattica frontale per CFU, che alleggerisce gli orari di lezione; 3) dal 2018/19, istituzione della sessione di esami di dicembre, per ospitare il secondo appello degli esami che originariamente si teneva a settembre; 4) dal 2019/20, produzione di materiale multimediale di supporto allo studio in remoto.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

FOLLOW UP. Monitoreremo l'indicatore per verificarne il trend e valuteremo l'introduzione di ulteriori misure per facilitare il superamento degli esami. Monitoreremo anche la durata delle tesi di laurea per verificare la coerenza con il numero di CFU previsti.

EFFICACIA

iC18: Percentuale di 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%
2016	78,1%	78,6%	86,1%	86,5%	70,8%	62,9%
2017	72,4%	76,0%	76,5%	83,6%	68,4%	60,8%
2018	77,8%	77,5%	81,9%	85,3%	69,8%	62,0%
2019	84,6%	80,6%	87,2%	88,6%	72,5%	64,5%
2020	72,3%	79,3%	79,1%	87,2%	71,4%	63,4%

COMMENTO. La percentuale di laureati che si vorrebbero iscrivere di nuovo allo stesso corso di studio dell'ateneo è in linea con la media geografica, ma è inferiore alla media nazionale, e in diminuzione rispetto all'anno scorso.

Il corso di laurea ha difficoltà a interpretare questo indicatore – il 22,7% degli studenti non si iscriverebbe di nuovo — dato l'alto tasso di occupazione dei nostri laureati magistrali secondo la tendenza espressa dall'indagine condotta da AlmaLaurea, seppure su un campione ridotto di laureati. Questi indicatori sono oggetto di discussione con le parti sociali; una possibile chiave di lettura del parziale malcontento dei laureati è che alcuni ruoli professionali offerti ai laureati magistrali non consentano loro di applicare e vedere valorizzate le approfondite competenze acquisite in questo corso di studi, dando luogo a frustrazione.

FOLLOW UP. Nel 2020/21 il corso di laurea ha iniziato una collaborazione con l'Unione Industriale di Torino per confrontare i contenuti degli insegnamenti con i fabbisogni professionali delle aziende. Lo scambio di informazioni ha portato all'introduzione negli insegnamenti di seminari industriali che complementano quanto insegnato dai docenti del corso di laurea, valorizzandone i contenuti. Monitoreremo gli effetti di questa misura nei prossimi anni.

SODDISFAZIONE E OCCUPABILITA'



iC06: Percentuale di 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%
2016	-	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-

Questo indicatore riguarda la laurea triennale.

iC25: Percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del CdS

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2016	96,9%	92,6%	95,0%	100,0%	83,3%	74,1%
2017	82,8%	91,5%	89,9%	100,0%	82,3%	73,2%
2018	85,2%	90,5%	89,8%	99,6%	81,5%	72,4%
2019	96,2%	93,8%	97,2%	100,0%	84,4%	75,1%
2020	89,2%	93,7%	92,6%	100,0%	84,3%	74,9%

COMMENTO. La percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del corso di laurea è tradizionalmente alta. Nel 2020 l'indicatore è sceso all'89,2%, a fronte di una analoga discesa della media geografica, mentre è rimasto stabile a livello nazionale.

Il corso di laurea ha difficoltà a interpretare questo indicatore, dato l'alto tasso di occupazione dei nostri laureati che emerge dall'indicatore iC26. Questi indicatori sono oggetto di discussione con le parti sociali, una possibile chiave di lettura del parziale malcontento dei laureati è che alcuni ruoli professionali offerti ai laureati magistrali non consentano loro di applicare e vedere valorizzate le profonde competenze acquisite nel corso di studi, dando luogo a frustrazione.

OPINIONE DEGLI STUDENTI. Le valutazioni medie raccolte tra gli studenti che hanno seguito più del 50% delle lezioni sono positive e superano in quasi tutti i casi l'83%. La voce giudicata con maggior severità è il carico di studio, di cui è soddisfatto il 78,26% degli



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

studenti, in diminuzione rispetto al 2019/20 (81,27%). Sono stabili la valutazione della qualità del materiale didattico, che passa dall'81,45% del 2019/20 all'80,5% del 2020/21, e l'apprezzamento delle modalità d'esame, che passa dall'85,57% all'86,17%. Lo stimolo all'interesse scende dall'85,28% all'81,65%. Ricordiamo che, anche se queste fluttuazioni indicano una certa sofferenza durante il periodo di didattica a distanza, di fatto riguardano un esiguo numero di studenti.

FOLLOW UP. Il corso di laurea continuerà a monitorare gli insegnamenti per smussare criticità, relativamente al carico di lavoro in aula e in laboratorio. Per quanto riguarda gli argomenti trattati negli insegnamenti, nel 2020/21 il corso di laurea ha iniziato una collaborazione con l'Unione Industriale di Torino per raccogliere informazioni relative ai fabbisogni didattici delle aziende. Il censimento sui fabbisogni didattici delle aziende ha portato all'introduzione negli insegnamenti di seminari industriali che complementano quanto insegnato dai docenti del corso di laurea, valorizzandone i contenuti. Monitoreremo gli effetti di questa misura nei prossimi anni.

iC26: Percentuale di 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%
2016	87,2%	87,8%	90,9%	96,6%	79,0%	70,2%
2017	86,7%	84,1%	86,0%	92,5%	75,7%	67,3%
2018	87,0%	86,2%	87,6%	94,8%	77,6%	69,0%
2019	77,8%	92,1%	91,0%	100,0%	82,9%	73,7%
2020	91,7%	87,8%	88,9%	96,6%	79,0%	70,3%

COMMENTO. La percentuale di Laureati occupati a un anno dal titolo è superiore alle medie nazionale e geografica e in crescita per il nostro corso di laurea rispetto al passato. Tenendo conto del fatto che alcuni laureati ogni anno iniziano un percorso di dottorato di ricerca o di master di secondo livello (e dunque non risultano nel conteggio degli occupati) riteniamo che l'indicatore sia molto positivo. La flessione momentanea del 2019 si potrebbe spiegare in termini di fenomeni relativi al mondo del lavoro, estranei al corso di laurea.

FOLLOW UP. Continueremo a monitorare il trend di questo indicatore.

DOCENZA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

iC19: Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2016	94,8%	82,7%	90,1%	91,0%	74,4%	66,2%
2017	84,7%	82,2%	87,7%	90,4%	74,0%	65,7%
2018	88,3%	79,1%	86,2%	87,0%	71,1%	63,2%
2019	83,7%	77,5%	81,5%	85,2%	69,7%	62,0%
2020	86,1%	75,7%	82,9%	83,3%	68,2%	60,6%

COMMENTO: Questo indicatore ha da anni un valore maggiore della media nazionale e geografica, con una discesa nel 2019, principalmente causata da pensionamenti e parzialmente compensata da nuove assunzioni, alcune delle quali di ricercatori a tempo determinato (RTD). Nel 2020 il valore dell'indicatore per il corso di laurea è pari all'86,1%, contro il 75,7% e 82,9% delle altre due medie.

FOLLOW UP. Ci aspettiamo stabilità in questo indicatore anche per il futuro, grazie all'attuale campagna di reclutamento in corso da parte dell'Ateneo. Monitoreremo comunque l'indicatore per verificarne il trend.

iC08: Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento

2016	100,0%	96,4%	100,0%	100,0%	86,8%	77,2%
ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale + 10%	media nazionale -10%	media nazionale -20%
2016	100,0%	87,3%	94,7%	96,0%	78,6%	69,8%
2017	100,0%	88,9%	96,6%	97,8%	80,0%	71,1%
2018	100,0%	88,9%	98,1%	97,8%	80,0%	71,1%
2019	100,0%	90,4%	98,2%	99,4%	81,4%	72,3%
2020	100,0%	91,5%	98,3%	100,0%	82,3%	73,2%

COMMENTO. L'indicatore iC08 è da anni maggiore della media nazionale, mentre è in linea con quella geografica. Ci aspettiamo stabilità di questo indicatore anche per il futuro, siccome



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

la maggior parte degli insegnamenti “di base” sono in ambito informatico, e l’informatica è completamente rappresentata dall’unico SSD INF/01. Inoltre, la politica del corso di laurea prevede che la didattica su tali corsi sia a carico di personale accademico di ruolo.

iC27: Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale -10%	media nazionale +10%	media nazionale +20%
2016	10,2	8,9	9,4	8,0	9,8	10,7
2017	14,2	10,4	13,0	9,3	11,4	12,4
2018	15,0	11,4	14,6	10,3	12,6	13,7
2019	19,8	12,5	17,2	11,2	13,7	15,0
2020	24,4	13,5	19,4	12,1	14,8	16,2

COMMENTO. Nel 2020, il numero medio di studenti per docente (pesato per ore di docenza) è quasi doppio rispetto alla media nazionale (13,5%) e nettamente superiore a quella geografica (19,4%). Si nota un trend crescente per cui, a partire dal 10,2% del 2016, si è arrivati al valore del 2020, in chiara correlazione con l’aumento del numero di iscritti al primo anno. Riteniamo comunque positivo questo indicatore, poiché mostra che ogni docente ha, in media, un numero di studenti paragonabile a quello di una classe di scuola superiore e confrontabile con il numero medio di studenti dei corsi di laurea magistrali stranieri.

FOLLOW UP. Si continuerà a monitorare questo indicatore.

iC28: Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)

ANNO	valore del cds	media nazionale per la classe di laurea	media area geografica	media nazionale -10%	media nazionale +10%	media nazionale +20%
2016	4,9	5,7	8,0	5,1	6,3	6,9
2017	13,3	7,1	13,2	6,4	7,9	8,6
2018	6,5	7,4	11,5	6,7	8,1	8,9
2019	8,6	7,7	11,8	6,9	8,4	9,2
2020	11,1	8,8	14,9	7,9	9,6	10,5



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

COMMENTO. Il rapporto tra gli iscritti al primo anno e i docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per ore di docenza), pari al 11,1% nel 2020, è in continuo trend di crescita ed è superiore alla media nazionale (8,8%), ma inferiore alla media geografica (14,9%). Questo trend è coerente con l'aumento di iscritti al primo anno di corso, a fronte di una riduzione del personale a causa di pensionamenti. Similmente all'indicatore iC27, riteniamo positiva un'eventuale crescita di questo indicatore, che ci sembra garantire una buona sostenibilità fino ad un valore medio di 20-25 studenti per docente: questo numero infatti è paragonabile a quello degli studenti di una classe di scuola superiore ed è anche confrontabile con il numero medio di studenti dei corsi di laurea magistrali stranieri.

FOLLOW UP. Si monitorerà l'andamento di questo indicatore, anche in relazione all'evoluzione futura del numero di iscritti.