Commissione Valutazione Didattica
Anno Accademico 2019-2020

Laurea in Informatica

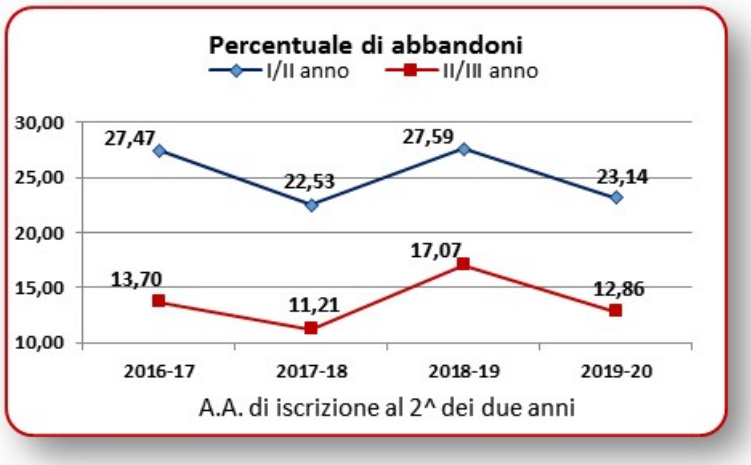
Analisi dati EduMeter
Valutazione dei corsi tenuti nell'anno accademico 2019-2020[(1)]

Alla data del **4 febbraio 2020** gli iscritti alla laurea di primo livello 270 erano 2.172, 1.600 dei quali in corso. I numeri degli iscritti degli ultimi tre anni sono riportati nella tabella seguente.

	I anno	II anno	III anno	Fuori corso
2016-17	537	330	233	349
2017-18	568	416	293	412
2018-19	631	412	345	494
2019-20	756	485	359	572

Dei 631 studenti iscritti al I anno nel 2018-19, 485 risultano iscritti al II nel 2019-20, 146 non hanno rinnovato l'iscrizione; dei 412 studenti iscritti al II anno nel 2018-19, 359 sono iscritti al III nel 2019-20 e sono 53 le mancate iscrizioni.
Pertanto il tasso di abbandono tra il primo anno e il secondo, si attesta al 23,14%, in diminuzione rispetto al 27,59% fatto registrare l'anno precedente, e il tasso di abbandono tra il secondo e il terzo anno, scende da 17,07% a 12,86%.

Il grafico mostra i **tassi di abbandono** tra primo e secondo anno di corso e tra secondo e terzo anno negli ultimi quattro anni accademici.



Le percentuali, pur altalenanti, si mantengono intorno al 25% per gli abbandoni tra il I e il II anno, e intorno al 14% tra il II e il III anno; quanto maggiore è per una coorte l'abbandono tra I e II anno, tanto minore quello tra II e III. La coorte al terzo anno nel 18-19 presenta una percentuale elevata (17,07%) di non rinnovo delle iscrizioni, mentre l'anno precedente la percentuale di non iscrizioni al II anno era abbastanza contenuta (22,53%); la coorte successiva al terzo anno nel 2019-20 presenta un andamento contrario, gli

(1) La presente relazione costituisce il documento riassuntivo sui dati EduMeter dell'intero anno accademico e comprende pertanto anche le considerazioni presentate nella relazione relativa al primo periodo didattico.

abbandoni al terzo anno scendono al 12,86%, ma quelli dell'anno precedente al secondo anno erano al 27,59%.

Il numero di **fuori corso** sale da 494 a 572, con un incremento del 15,86%, inferiore agli aumenti medi annuali del 19/20% verificatisi a partire dal 2014-15 fino allo scorso anno.

	terzo anno	fuori corso	
2016-17	**233**	**1^ anno: 146**	**anni succ.: 203**
2017-18	**293**	**1^ anno: 176**	**anni succ.: 236**
2018-19	**345**	**1^ anno: 204**	**anni succ.: 290**
2019-20	**359**	**1^ anno: 239**	**anni succ.: 572**

La percentuale di studenti al primo anno fuori corso sugli iscritti al terzo anno nell'a.a. precedente, scende dal 75,54%, rilevato nel 17-18, al di sotto del 70% (69,62) nel 18-19 e al 69,28 nell'anno in esame.

1. Profilo personale e vita universitaria degli studenti che hanno partecipato all'indagine.

I **periodi di rilevazione** dell'opinione degli studenti a cui il corso di laurea partecipa sono quattro.
I periodi I e V corrispondono rispettivamente al I e II semestre, comprensivi delle sessioni d'esame, i periodi II e VI individuano quelli della riapertura della valutazione per le sessioni d'esame di dicembre e di settembre. I dati di questi ultimi periodi concorrono solo a definire il profilo personale e il percorso universitario.

Hanno partecipato alla valutazione 1.044 studenti nel primo semestre e 916 nel secondo; 29 studenti hanno compilato i moduli nel II periodo e 97 nel VI periodo.

Anno accademico	**2017-18**			**2018-19**			**2019-20**			
Periodi di rilevazione	**I**	**V**	**VI**	**I**	**V**	**VI**	**I**	**II**	**V**	**VI**
Numero di studenti	**940**	**803**	**45**	**995**	**829**	**48**	**1.044**	**29**	**916**	**97**

La percentuale di partecipazione degli iscritti in corso scende dal 65,25% nel primo semestre a 57,25% nel secondo, percentuali entrambe in flessione rispetto all'anno precedente (71,69% e 59,73% nel primo e secondo semestre rispettivamente); la presenza femminile, sostanzialmente inalterata rispetto all'anno precedente, si attesta al 14,27% nel primo semestre e raggiunge il 15,05% nel secondo, essendo la partecipazione della componente maschile diminuita tra i due semestri del 13,07% (da 895 a 778), quella femminile del 7,38% (da 149 a 138).

Sono stati compilati complessivamente 14.692 questionari, 13.522 dei quali con valore statistico per gli insegnamenti tenuti nell'anno, suddivisi tra questionari compilati per moduli di insegnamento frequentati per oltre la metà delle lezioni, 9.626, e per moduli frequentati per meno della metà delle lezioni, 3.896.

1.1 Profilo personale

Il profilo personale del rapporto consuntivo riguarda i 2086 studenti che hanno compilato i questionari nei quattro periodi della rilevazione; da notare che uno stesso studente può essere contato più volte in quanto in ogni periodo viene riproposta la scheda personale da compilare.

L'età e gli anni di immatricolazione nel rapporto consuntivo, sono percentualmente distribuiti come mostrato nelle seguenti tabelle.

Distribuzione percentuale per età					
	19-20 anni	***21 anni***	***22 anni***	***23 anni***	***> 23 anni***
2017-18	27,54	26,34	22,66	10,21	13,23
2018-19	28,95	26,01	22,70	9,56	12,76
2019-20	**29,24**	**26,56**	**22,00**	**9,54**	**12,66**

Distribuzione percentuale per anno di immatricolazione				
	I anno	***II anno***	***III anno***	***anni succ.***
2017-18	45,03	33,93	20,98	0,00
2018-19	48,29	27,51	23,99	0,21
2019-20	**50,67**	**28,14**	**20,85**	**0,33**

Anche quest'anno si presenta in diminuzione la percentuale di 19/20-enni iscritti al primo anno di corso (57,71% vs. 59,95% nel 2018-19 e 61,16 nel 2017-18).

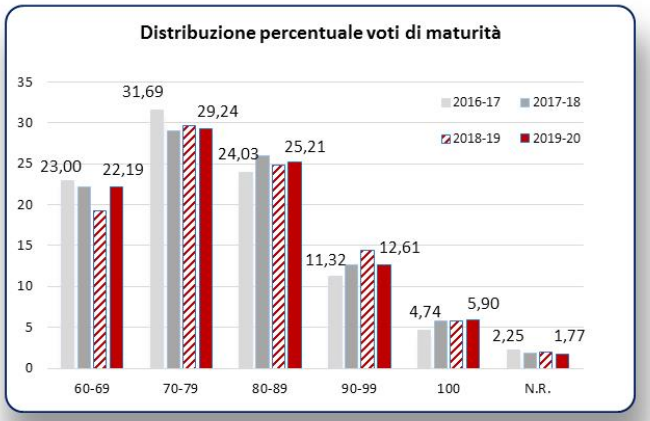
Per quanto riguarda la **condizione lavorativa**, si mantiene intorno all'85% (84,72%) la percentuale di studenti non lavoratori, l'8,19% dichiara di avere un lavoro saltuario, mentre il 5,13 e il 1,09% un lavoro part-time e un lavoro a tempo pieno, rispettivamente.

La **scuola di provenienza** degli studenti non presenta variazioni percentuali rilevanti: si conferma il trend in diminuzione dei provenienti dal Liceo Scientifico e quello in aumento dei provenienti dall'Istituto Tecnico Industriale. La percentuale dei provenienti dal Liceo Classico è del 3.16% ed è la maggiore tra quelle con una sola cifra.

Scuola di provenienza (dati in percentuale)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
Liceo Scientifico	41,30	40,23	37,83	**37,54**
Istituto Tecnico Ind. (Perito)	30,47	33,43	36,02	**36,58**
Istituto Tecnico Comm.(Rag.)	11,68	10,55	9,31	**10,07**

Tra primo e secondo semestre la percentuale di studenti con maturità scientifica è aumentata del 2,79%; rispettivamente in lieve flessione (-0,7%) e praticamente inalterata quelle degli studenti con maturità tecnica industriale e tecnica commerciale.

Il **voto di maturità** medio, in costante aumento dal 76,26/100 nel 2014-15 al 79,29 nel 2018-19, registra una flessione di 0,7 punti percentuali e scende a 78,56/100. Era 78,42 nel primo semestre e 78,69 nel secondo.



Tornano al livello del 2018-19 le percentuali degli studenti nelle fasce 60-69 e 90-99, con un incremento nella prima e una diminuzione nella seconda, minime le variazioni nelle altre fasce.

La maggior parte degli studenti che hanno compilato i questionari ha **domicilio** nella regione, a Torino il 50,67% (48,36% e 42,35% nel 2018-19 e 2017-18), nel resto del Piemonte il 42,33% (era il 45,45% l'anno scorso); la percentuale di studenti non domiciliati in Piemonte si attesta al 5,94%, quella di non risposte al 1,05%.

1.2 Percorso universitario

Per quanto riguarda frequenza e distribuzione del numero dei crediti, le percentuali dei riepiloghi annuali sono difficilmente interpretabili in quanto le risposte non sono separate a seconda degli anni di iscrizione e dei periodi didattici.
Risulta pertanto maggiormente significativo un confronto tra le risposte fornite nel primo e nel secondo semestre.

Il 91,3% degli studenti che hanno partecipato alla valutazione, ha frequentato oltre il 50% delle lezioni nel primo semestre; la percentuale è scesa leggermente al 90,6% nel secondo.

Numero di studenti che hanno frequentato					
semestre	**meno del 25%**	**25% - 50%**	**50% – 75%**	**più del 75%**	**N.R.**
Primo	11 (1,1%)	52 (5%)	207 (19,8%)	746 (71,5%)	28 (2,7%)
Secondo	20 (2,2%)	58 (6,3%)	196 (21,4%)	634 (69,2%)	8 (0,9%)

Nel **primo semestre** gli studenti che hanno compilato i questionari risultano suddivisi per anno di iscrizione nel modo seguente: 555 iscritti al primo anno (73,41% delle matricole), 276 al secondo (56,91% degli iscritti al secondo anno) e 208 al terzo (57,94% degli iscritti). Erano rispettivamente 79,24%, 62,14% e 68,41% l'anno precedente.
La percentuale di partecipanti alla valutazione scende nel **secondo semestre** a 58,86 per gli iscritti al primo anno (445), a 54,85 per gli iscritti al secondo (266) e per gli iscritti al terzo (203) scende di 1,39 a 56,55.

Le variazioni in diminuzione risultano contenute per gli studenti del secondo e terzo anno (-2,06 e -1,39, rispettivamente); si attestano a -14,55% per gli studenti del primo anno, percentuale comunque inferiore a quella dell'anno precedente.

Numero di studenti per crediti acquisiti						
Numero CFU	2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	I semestre	II semestre	I semestre	II semestre	I semestre	II semestre
0-15	55	147	39	156	**49**	**145**
16 – 30	81	188	72	180	**83**	**250**
31 – 45	74	65	80	78	**73**	**81**
46 – 60	150	85	151	64	**155**	**74**
61 – 75	32	62	23	78	**38**	**81**
76 – 90	24	57	43	62	**22**	**70**
91 – 105	20	24	34	31	**34**	**18**
106 – 120	43	15	56	32	**51**	**19**
121 - 180	3	43	1	48	**2**	**63**
Non risposta	458	115	496	100	**537**	**115**

- Nel **primo semestre**, dei 484 iscritti al secondo (276) o terzo anno (208), 145 dichiarano di aver conseguito un numero di crediti tra 61 e 120. La percentuale si attesta pertanto a circa il 30% (29,98%), in leggera contrazione dal 31,71% dello scorso anno, e in controtendenza rispetto al continuo aumento verificatosi nel primo semestre dei quattro anni precedenti.
  Tra gli studenti iscritti al terzo anno sono 2 (0,96%) quelli con un numero di crediti superiore a 120 (1 soltanto nel 18-19).
  Il numero degli studenti che non rispondono alla domanda sui crediti acquisiti resta molto elevato; sono oltre la metà nel primo semestre e la loro percentuale è aumentata di un punto e mezzo rispetto al primo semestre dello scorso anno.
- Il **secondo semestre** evidenzia un aumento di crediti significativo nelle fasce 16-30 e 121-180. La diminuzione del numero di studenti con crediti tra 46 e 60 si riflette nell'aumento di quello degli studenti con crediti tra 61 e 90.
  Dei 469 iscritti al secondo (266) o terzo anno (203), 188 (40,08%) hanno un numero di crediti tra 61 e 120; dei 203 studenti del terzo anno, 63 (31,03%) hanno un numero di CFU superiore a 120. La contrazione rispetto allo scorso anno di 5/6 punti della percentuale del numero di studenti con crediti tra 61 e 120 (da 45,83% a 40,08%) è compensata dall'aumento di poco meno di 7 punti della percentuale del numero di studenti con crediti tra 121 e 180 (da 24,24% a 31,03%).
  Come di consueto le astensioni si riducono a circa un quinto di quelle nel primo semestre.

Per l'utilizzo del **ricevimento studenti** continua ad essere molto elevata la percentuale di non risposte (73,69% la media pesata del rapporto annuale), lo 1,01% fornisce la risposta "più volte", il 3,20% la risposta "sporadicamente", la risposta "mai" il 22,11%. Queste ultime percentuali sono le uniche calcolate sulle schede riguardanti i moduli di insegnamento e non sulle schede personali.

2. Indici di soddisfazione sugli insegnamenti

Nel primo semestre sono stati erogati 16 insegnamenti, per un totale di 41 moduli, nel secondo semestre 14 insegnamenti per un totale di 49 moduli.

2.1 Studenti con frequenza superiore al 50% delle lezioni

I questionari di valutazione compilati per i corsi frequentati, sono 9.626, 1.284 in più rispetto all'anno precedente, a fronte di un aumento di 136 partecipanti.

	2017-18	2018-19	2019-20
Numero partecipanti	1.743	1.824	1.960
Numero questionari-I sem.	4.015	4.087	4.644
Numero questionari-II sem.	3.693	4.255	4.982

Le schede di valutazione contengono una sola domanda che riguarda le infrastrutture, in particolare l'adeguatezza delle aule. L'indice di soddisfazione per le aule, in continua discesa a partire da 81,68 nel 2015-16 fino a 54,39 nel 2017-18, era risalito di circa 5 punti a 59,55 lo scorso anno, premiando i miglioramenti introdotti con la suddivisione degli studenti in gruppi di laboratorio meno numerosi e con la trasmissione in streaming tra due aule delle lezioni del primo anno di corso; nell'anno in esame l'indice di gradimento segnala una contrazione a 57,92, che si può ipotizzare derivi dai disagi dello svolgimento di alcune lezioni in un centro congressi.

Le domande sui diversi aspetti dell'attività didattica presentano i seguenti indici:

Domande	2017-18	2018-19	2019-20
Insegnamento			
Conoscenze preliminari	80,49	81,60	**81,35**
Carico di studio	84,14	86,58	**84,88**
Materiale didattico	80,73	82,35	**81,58**
Modalità d'esame	85,22	86,80	**76,81**
Docenza			
Orari lezioni rispettati	92,05	93,28	**91,17**
Stimolo interesse	78,55	79,66	**77,37**
Chiarezza espositiva	80,02	81,73	**80,38**
Didattica attività integrative	86,23	85,59	**86,11**
Coerenza svolgimento	92,29	93,73	**91,48**
Reperibilità docente	92,82	93,54	**91,52**
Interesse			
Interesse insegnamento	86,21	86,82	**85,48**

Gli indici sono quasi tutti in diminuzione di 1-2 punti rispetto al 2018-19, ma si mantengono a livelli elevati, al di sopra di 80, tranne quelli sullo stimolo/interesse (-2,3%) e sulle modalità d'esame, che perde 10 punti percentuali ed è in assoluto l'indice peggiore.
Per gli indici relativi all'**insegnamento**, come già rilevato, risultano meno chiare le modalità d'esame, in particolare nella rilevazione del II semestre (68,26 vs 84,73 del I semestre), nel quale sono state attivate forme nuove di esami on line, che per alcuni insegnamenti non erano mai stati sperimentati. Anche il carico di studio è stato giudicato più significativo nel II semestre (83,24 vs. 86,48).
Per quanto riguarda la **docenza**, risultano superiori nel II semestre lo stimolo/interesse (78,29 vs. 76,50) e la chiarezza espositiva (82,28 vs. 78,56).
L'**interesse dei corsi** risulta invece superiore nel primo semestre (86,65) rispetto al secondo (84,27).

Il numero di astensioni medio è per tutte le domande compreso tra 18 e 22%, tranne, come ormai consueto, per “Reperibilità docente” e “Didattica attività integrative” per le quali si situano intorno al 30%. Le astensioni sono state decisamente superiori nella rilevazione effettuata nel secondo semestre.

Le proposte degli studenti per migliorare l’erogazione degli insegnamenti sono in percentuale quasi tutte in diminuzione. Restano a due cifre le richieste di “Aumentare le attività di supporto” (+0,16), “Fornire più conoscenze di base” (-0,79), “Migliorare la qualità del materiale didattico” (-0,39) e “Inserire prove d’esame intermedie” (-2,27).

Proposte di miglioramento	Percentuali sul numero dei questionari		
	2017-18	2018-19	2019-20
Alleggerire il carico didattico complessivo	8,67	9,94	**9,95**
Aumentare l'attività di supporto	9,47	10,61	**10,77**
Fornire più conoscenze di base	12,49	13,44	**12,65**
Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegn.	2,50	2,73	**2,36**
Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	6,79	6,73	**5,30**
Migliorare la qualità del materiale didattico	14,24	14,07	**13,68**
Fornire in anticipo il materiale didattico	11,33	9,70	**7,73**
Inserire prove d'esame intermedie	15,61	14,65	**12,38**
Attivare insegnamenti serali	1,80	2,51	**1,75**

2.2 Studenti con frequenza inferiore al 50% delle lezioni

Per gli insegnamenti frequentati per meno della metà delle lezioni sono stati compilati 3.896 questionari (1.787 nel primo semestre e 2.109 nel secondo), e costituiscono il 28,81% dei questionari compilati nei due semestri; questa percentuale era il 31,29% lo scorso anno e il 27,65% nel 2017-18.
Raggiunge il 90% la percentuale di moduli non frequentati per motivi di lavoro; circa il 5% dei questionari riporta la risposta "altro", minime le percentuali di non frequenza dovute a sovrapposizione di orario con altri corsi, a frequenza poco utile ai fini della preparazione degli esami e a strutture inadeguate.
Per i moduli di insegnamento poco frequentati viene fornito, oltre ai dati relativi al primo semestre, solo il consuntivo annuale; gli indici di soddisfazione sono però sostanzialmente gli stessi per cui è possibile ipotizzare che non vi siano differenze sostanziali nella valutazione tra i due semestri.

Gli indici medi di soddisfazione sono tutti inferiori a quelli dell'anno precedente e, per la maggior parte tornano ai livelli del 2017-18. Penalizzati in particolare "Materiale didattico", "Modalità d'esame", "Interesse dell'insegnamento"; scende inoltre di circa 6 punti, pur mantenendosi sopra 80, l'indice sulla "Reperibilità docente".

Domande	2017-18	2018-19	2019-20	
Insegnamento	**Frequenza <50%**	**Frequenza <50%**	**Frequenza <50%**	**Frequenza >50%**
Conoscenze preliminari	73,36	74,06	**73,97**	**81,35**
Carico di studio	80,53	79,65	**78,98**	**84,88**
Materiale didattico	72,59	73,67	**71,72**	**81,58**
Modalità d'esame	76,03	80,56	**76,74**	**76,81**
Docenza				
Reperibilità docente	81,15	86,11	**80,14**	**91,52**
Interesse				
Interesse insegnamento	76,20	77,15	**74,62**	**85,48**

Il numero di non risposte varia tra il 48% e il 60% per tutte le voci e supera il 50% per la "Reperibilità docente". Anche nel 2019-20 gli studenti che non frequentano con assiduità si dichiarano meno soddisfatti di quelli che frequentano; i due tipi di giudizi si discostano in modo significativo.

Le voci di suggerimento per migliorare la qualità della didattica hanno ricevuto complessivamente le percentuali di scelta riportate in tabella:

Proposte di miglioramento	Percentuali sul numero dei questionari

	2017-18	2018-19	2019-20	
	< 50%	< 50%	< 50%	> 50%
Alleggerire il carico didattico complessivo	6,35	6,42	**5,09**	9,95
Aumentare l'attività di supporto didattico	6,14	5,13	**6,32**	10,77
Fornire più conoscenze di base	6,38	7,05	**7,33**	12,65
Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegn.	1,60	1,63	**1,68**	2,36
Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	2,89	2,71	**3,41**	5,30
Migliorare la qualità del materiale didattico	9,06	10,19	**10,86**	13,68
Fornire in anticipo il materiale didattico	7,09	6,32	**6,49**	7,73
Inserire prove d'esame intermedie	6,48	8,40	**7,33**	12,38
Attivare insegnamenti serali o nel fine settimana	3,97	5,55	**3,64**	1,75

Come gli studenti che frequentano, anche quelli che frequentano poco chiedono che migliori la qualità del materiale didattico, unica percentuale a due cifre; la percentuale che sale maggiormente (+1,19) riguarda la richiesta di "aumentare le attività di supporto", scendono le richieste di "alleggerire il carico didattico" (-1,33), "inserire prove d'esame intermedie" (-1,07) e di "attivare insegnamenti serali o nel fine settimana" (-1,91). Per tutte le voci, tranne per la richiesta di insegnamenti serali, si hanno percentuali inferiori a quelle espresse dagli studenti che frequentano.