

# **Scuola di Scienze della Natura - Corsi di laurea in Informatica**

**Anno Accademico 2021-2022**  
**Commissione Valutazione Didattica**  
*Riunione del 1 Settembre 2022*

## **Componenti:**

Docenti: Ferruccio Damiani (presidente)  
Rossana Damiano  
Gianluca Torta  
Elvio Amparore  
Luca Motto Ros

Studenti: BIANCHETTI Federico  
MOSSO Monica

**Oggetto:** La riunione è stata convocata alle ore 14:00, per via telematica, con il seguente o.d.g.

1. Stesura delle relazioni finali dell'AA2021-2022

Sono presenti Ferruccio Damiani, Rossana Damiano, Gianluca Torta.

La seduta inizia alle ore 14:00.

La commissione ha analizzato i dati estratti da edumeter, e ha prodotto le relazioni:

- Esami-LM finale 2020-21 (vedere Allegato N. 1)
- Esami-LT finale 2020-21 (vedere Allegato N. 2)
- Relazione-LT finale 2021-22 (vedere Allegato N. 3)
- Relazione-LM finale 2021-22 (vedere Allegato N. 4)

Si sottolinea che non sono stati analizzati i dati di settembre (al momento non ancora disponibili) in quanto non statisticamente significativi.

Il verbale viene approvato seduta stante.

La C.V.D. conclude i lavori alle 18:00.

Il presidente

Ferruccio Damiani

## **Allegato N. 1**

**Commissione Valutazione Didattica**  
**Anno Accademico 2021-2022**

**Laurea Magistrale in Informatica**

**Analisi dati EduMeter**

**Valutazione delle strutture e delle prove d'esame dell'a.a. 2020-2021**

I questionari rivolti a rilevare la soddisfazione degli studenti sulle strutture e sullo svolgimento degli esami sostenuti nell'anno accademico precedente (compilati al primo accesso alla valutazione degli insegnamenti) sono suddivisi in due parti.

La Parte A riguardante aule, attrezzature e servizi di supporto, viene compilata una volta per studente (è stata compilata da **100** studenti); la Parte B, relativa alle prove d'esame, viene proposta una volta per ogni esame superato (per un totale di **460** questionari compilati). Gli indici di soddisfazione sono mantenuti separati a seconda che la frequenza dell'insegnamento sia superiore o inferiore al 50% delle lezioni.

**Frequenza media >50%**

<b>Domande</b>	<b>Indice % 18/19</b>	<b>Indice % 19/20</b>	<b>Indice % 20/21</b>	<b>Indice% 21-22</b>
	n.stud 59	n.stud 66	n. stud 83	<b>n. stud 100</b>
<i>Carico di studio</i>	69,39	75,00	67,92	<b>62,12</b>
<i>Organizzazione complessiva</i>	75,00	79,19	83,02	<b>73,85</b>
<i>Orario lezioni</i>	81,63	81,25	89,58	<b>77,78</b>
<i>Adeguatezza aule</i>	65,31	43,48	81,25	<b>100</b>
<i>Adeguatezza sale studio</i>	54,35	39,53	50	<b>n.a.</b>
<i>Adeguatezza biblioteche</i>	71,43	73,53	58,33	<b>n.a.</b>
<i>Adeguatezza laboratori</i>	58,70	46,67	38,46	<b>66,67</b>
<i>Adeguatezza attrezzature didattiche</i>	73,33	68,29	75	<b>67,92</b>
<i>Servizio segreteria</i>	76,21	66,67	59,09	<b>65,12</b>
<i>Soddisfazione complessiva</i>	87,31	87,50	73,91	<b>73,85</b>

<b>Domande</b>	<b>Indice % 18/19</b>	<b>Indice % 19/20</b>	<b>Indice % 20/21</b>	<b>Indice % 22/23</b>
	n.sched. 223	n.sched. 273	n.sched. 380	<b>n. sched 460</b>
<i>Soddisfazione svolgimento esame</i>	90,82	84,68	84,36	<b>87,17</b>
<i>Adeguatezza materiale didattico</i>	83,59	88,64	85,62	<b>89,57</b>
<i>Congruenza CFU - carico di studio</i>	81,63	84,47	81,05	<b>83,29</b>

Per i frequentanti, i valori più critici riguardano Carico di studio (da 67,92% a 62,12%), Organizzazione complessiva (da 83,02% a 73,85%) e Orario lezioni (da 89,58% a 77,78%, nuovamente sceso dopo l'aumento dell'A.A. precedente), mentre migliora il valore di Servizio Segreteria (da 59,09% a 65,12%). In netto miglioramento anche Adeguatezza laboratori (da 38,46% a 66,67%), dato da porre in relazione con la gestione dei laboratori nel secondo anno pandemico.

Gli indici globali di soddisfazione sugli esami registrano un lieve calo rispetto all'A.A. precedente ma restano tutti superiori all'80%.

Tra gli esami:

- MODELLI E ARCHITETTURE AVANZATI DI BASI DI DATI ha riportato il valore 30,77% alla voce "Congruenza CFU e carico di studio"

Riguardo alle voci negative dello scorso A.A. che sono diventate positive:

- INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LABORATORIO ha riportato 52,94% alla voce "Congruenza CFU e carico di studio" (era 34,48% nel precedente A.A.)
- METODI NUMERICI ha riportato 64,29% alla voce "Congruenza CFU e carico di studio" (era 42,86%)

Si noti che in questa sintesi abbiamo ignorato gli esami con meno di 5 valutazioni e gli indici maggiori di 50%.

È importante notare infine che i giudizi sullo svolgimento delle prove d'esame vengono espressi *solo per esami dell'A.A. precedente*, con un significativo impatto sulla raccolta di dati relativi agli esami degli insegnamenti che vengono seguiti il terzo anno (o primo fuori corso per la Laurea Magistrale).

## **Allegato N. 2**

**Commissione Valutazione Didattica  
Anno Accademico 2021-2022**

**Laurea in Informatica**

**Analisi dati EduMeter**

**Valutazione delle strutture e delle prove d'esame dell'a.a. 2020-2021**

I questionari rivolti a rilevare la soddisfazione degli studenti sulle strutture e sullo svolgimento degli esami sostenuti nell'anno accademico precedente (compilati al primo accesso alla valutazione degli insegnamenti) sono suddivisi in due parti.

La Parte A riguardante aule, attrezzature e servizi di supporto, viene compilata una volta per studente (è stata compilata da **606** studenti, erano **598** studenti nello scorso A.A.); la Parte B, relativa alle prove d'esame, viene proposta una volta per ogni esame superato (per un totale di **2761** questionari compilati, erano **2796** nello scorso A.A.). Gli indici di soddisfazione sono mantenuti separati a seconda che la frequenza dell'insegnamento sia superiore o inferiore al 50% delle lezioni.

**Frequenza media >50%**

<b>Soddisfazione Corso di Studi</b> (percentuale)	<b>Indice 18/19</b>	<b>Indice 19/20</b>	<b>Indice 20/21</b>
	n.stud 512	n.stud 598	<b>n.stud 606</b>
<i>Carico di studio</i>	81.61	76,28	<b>76,19</b>
<i>Organizzazione complessiva</i>	68.96	70,07	<b>74,87</b>
<i>Orario lezioni</i>	76.24	76,60	<b>79,90</b>
<i>Adeguatezza aule</i>	50.65	65,37	<b>64,29</b>
<i>Adeguatezza sale studio</i>	63.29	71,07	<b>41,67</b>
<i>Adeguatezza biblioteche</i>	81.22	70,39	<b>40,00</b>
<i>Adeguatezza laboratori</i>	65.68	69,40	<b>81,82</b>
<i>Adeguatezza attrezzature didattiche</i>	78.09	71,60	<b>77,66</b>
<i>Servizio segreteria</i>	76.21	60,32	<b>64,89</b>
<i>Soddisfazione complessiva</i>	87.31	82,52	<b>80,25</b>

<b>Soddisfazione Esami</b> (percentuale)	<b>Indice % 18/19</b>	<b>Indice % 19/20</b>	<b>Indice % 20/21</b>
	n.sched. 2208	n.sched. 2796	<b>n.sched 2761</b>
<i>Soddisfazione svolgimento esame</i>	89,75	87,75	<b>85,77</b>
<i>Adeguatezza materiale didattico</i>	89,56	88,52	<b>86,31</b>
<i>Congruenza CFU - carico di studio</i>	90,69	89,34	<b>87,67</b>

Per i frequentanti, gli indici più critici riguardano le sale studio e biblioteche (entrambi a meno 30% rispetto allo scorso A.A.). L'adeguatezza dei laboratori risulta invece in miglioramento di (più 12% rispetto allo scorso A.A.).

La soddisfazione per gli esami resta simile ai due A.A. precedenti.

L'unico esame che ha una valutazione <66% su una delle tre voci è FISICA, con 56,55% alla voce "adeguatezza materiale didattico".

#### Frequenza media <50%

Soddisfazione Corso di Studi (percentuale)	Indice 20/21
	<b>n.stud 77</b>
<i>Carico di studio</i>	<b>75,86</b>
<i>Organizzazione complessiva</i>	<b>78,57</b>
<i>Adeguatezza sale studio</i>	<b>NA</b>
<i>Adeguatezza biblioteche</i>	<b>NA</b>
<i>Servizio segreteria</i>	<b>41,67</b>
<i>Soddisfazione complessiva</i>	<b>76,67</b>

Soddisfazione Esami (percentuale)	Indice % 20/21
	<b>n.sched 260</b>
<i>Soddisfazione svolgimento esame</i>	<b>81,89</b>
<i>Adeguatezza materiale didattico</i>	<b>86,61</b>
<i>Congruenza CFU - carico di studio</i>	<b>82,40</b>

Per i non frequentanti, l'indice più critico riguarda il servizio di segreteria (non è purtroppo possibile discriminare le valutazioni relative alla Segreteria Studenti da quelle relative alla Segreteria Didattica del CCL/LM). Da notare che non sono state utilizzate (e quindi non sono state valutate) sale studio e biblioteche.

La soddisfazione per gli esami risulta abbastanza elevata (tutte le voci superano 80%).

L'esame di FISICA ha la voce "congruenza CFU-carico" valutata 50%.

L'esame di BASI DI DATI ha la voce "svolgimento esame" valutata 50%.

È importante notare infine che i giudizi sullo svolgimento delle prove d'esame vengono espressi solo per esami dell'A.A. precedente, con un significativo impatto sulla raccolta di dati relativi agli esami degli insegnamenti che vengono seguiti il terzo anno.

## **Allegato N. 3**



**Commissione Valutazione Didattica**  
**Anno Accademico 2021-2022**

**Laurea in Informatica**

**Analisi dati EduMeter**

**Relazione sulla valutazione degli insegnamenti dell'A.A. 2021-2022**

**Profilo personale**

Hanno partecipato alla valutazione della laurea in Informatica 1048 studenti nel primo semestre (periodo I) e 886 nel secondo semestre (periodo V).

All'inizio di aprile 2022 gli iscritti al primo anno erano 599, al secondo anno 528, al terzo anno 464 e fuori corso 654, per un totale di 2245 studenti, in calo rispetto ai 2372 studenti dello scorso A.A. ma superiore ai 2170 studenti dell'A.A. 2019/20.

La partecipazione degli iscritti in corso (che erano 1591 a inizio Aprile) si è quindi attestata al 66% nel primo semestre, e al 56% nel secondo semestre.

Nel primo semestre degli A.A. 2020/2021 e 2019/2020 la partecipazione era stata simile a quest'anno attestandosi sui valori 67% e 65%. Tutti valori inferiori al 72% dell'A.A. 2018/2019 precedente il Covid19.

**Profilo Personale**

Poiché il sistema propone allo studente le domande sul profilo e la carriera una volta in ogni finestra di rilevazione (periodo), ma non permette di verificare le sovrapposizioni tra i diversi periodi nei dati raccolti, si conduce l'analisi mantenendo separati il I e II semestre (periodi I e V).

La distribuzione per sesso, nell'AA 2021-22, è la seguente:

	Femmine (%)	Maschi (%)
<b>I semestre</b>	14,41	85,59
<b>II semestre</b>	15,46	84,54

Si riscontra come di consueto un'evidente sproporzione rispetto a questo parametro.

L'**età media** degli studenti nel 2021/2022 (alla fine dell'A.A.) è circa **21,75** anni in ribasso dai circa 22 dello scorso A.A. Le età (alla fine dell'A.A.) e gli anni di immatricolazione sono percentualmente distribuiti come mostrato nelle seguenti tabelle.

	20 anni o meno		21 anni		22 anni		23 anni		24 anni o più	
	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.
2019-20	29,24		26,56		22,00		9,54		12,66	
2020-21	25,27	23,94	27,98	28,38	22,06	23,43	8,96	9,29	15,72	14,95
2021-22	<b>28,82</b>	<b>27,88</b>	<b>24,81</b>	<b>25,28</b>	<b>24,05</b>	<b>25,85</b>	<b>8,97</b>	<b>9,14</b>	<b>13,36</b>	<b>11,85</b>

La percentuale di studenti che avevano 19 anni o meno nel 2021 (età nominale per l'inizio della Laurea) è del **27,88%** nel secondo semestre, in crescita abbastanza marcata rispetto al **23,94%** dello scorso A.A. pur se ancora inferiore al **29,24%** complessivo (primo e secondo semestre) dell'A.A 19/20.

<b>Distribuzione percentuale anno di immatricolazione</b> (dati in percentuale)										
	<b>I anno</b>		<b>II anno</b>		<b>III anno</b>		<b>Anni succ.</b>		<b>N.R.</b>	
	<b>I sem</b>	<b>II sem</b>	<b>I sem</b>	<b>II sem</b>	<b>I sem</b>	<b>II sem</b>	<b>I sem</b>	<b>II sem</b>	<b>I sem</b>	<b>II sem</b>
<b>2019-2020</b>	50,67		28,14		20,85		0,33		0,00	
<b>2020-2021</b>	47,17	40,91	32,12	34,44	20,46	24,65	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>2021-2022</b>	<b>44,56</b>	<b>39,39</b>	<b>30,53</b>	<b>32,84</b>	<b>24,81</b>	<b>27,77</b>	<b>0,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Si ricorda che le statistiche dovrebbero riguardare soltanto gli studenti in corso, per cui tutti i partecipanti dovrebbero essere iscritti al primo, secondo o terzo anno. Le piccole percentuali relative ad anni di iscrizione successivi al III anno sono quindi da considerare spurie.

Per quanto riguarda la condizione lavorativa, rimane sostanzialmente invariato il numero degli studenti che non lavorano, che si attestano all'**84,42%** nel II semestre, contro l'**83,64%** dello stesso semestre dello scorso anno. Tra chi lavora (nel II semestre in totale **14,67%** contro il **15,45%** dello scorso A.A.), sono in leggera discesa la percentuale di lavoratori a tempo pieno (**2,37%** contro **3,84%**) e saltuari (**6,09%** contro **7,17%**) a favore dei part-time (**6,21%** contro **4,44%**).

<b>Lavoro</b> (dati in percentuale)	<b>Nessuno</b>		<b>saltuario</b>		<b>part-time</b>		<b>tempo pieno</b>		<b>nessuna risposta</b>	
	<b>I sem</b>	<b>II sem</b>	<b>I sem</b>	<b>II sem</b>	<b>I sem</b>	<b>II sem</b>	<b>I sem</b>	<b>II sem</b>	<b>I sem</b>	<b>II sem</b>
<b>2019-2020</b>	84,72		8,19		5,13		1,09		0,87	
<b>2020-2021</b>	82,25	83,64	7,19	7,17	4,90	4,44	3,97	3,84	1,69	0,91
<b>2021-2022</b>	<b>83,68</b>	<b>84,42</b>	<b>6,20</b>	<b>6,09</b>	<b>6,58</b>	<b>6,21</b>	<b>2,67</b>	<b>2,37</b>	<b>0,86</b>	<b>0,90</b>

Per la scuola media superiore frequentata, le risposte sono simili a quelle date nello scorso A.A. Continua il sorpasso (pur se di limitata entità), dell'Istituto Tecnico Industriale sul Liceo Scientifico, iniziato già nel II semestre dello scorso A.A.

<b>Scuola di provenienza</b> (dati in percentuale)	<b>2019-20</b>	<b>2020-21</b>		<b>2021-22</b>	
	<b>I + II sem</b>	<b>I sem</b>	<b>II sem</b>	<b>I sem</b>	<b>II sem</b>
<b>Liceo Scientifico</b>	37,54	36,01	36,77	<b>36,74</b>	<b>37,36</b>
<b>Istituto Tecnico Industriale (Perito)</b>	36,58	36,69	39,09	<b>38,07</b>	<b>39,05</b>
<b>Istituto Tecnico Commerciale (Ragioniere)</b>	10,07	10,23	9,49	<b>10,21</b>	<b>10,16</b>
<b>Altro</b>	15,81	17,07	14,65	<b>14,98</b>	<b>13,43</b>

Il **voto di maturità** medio si attesta a **83,22** nel secondo semestre, in crescita rispetto all'**80,52** dello scorso A.A., che a sua volta migliorava il **78,56** complessivo (media primo e secondo semestre) dell'A.A. 19/20.

**Voto Maturità Medio**

	I sem	II sem
<b>2019-20</b>	78,56	
<b>2020-21</b>	79,8	80,52
<b>2021-22</b>	<b>82,69</b>	<b>83,22</b>

Il **40,29%** (risp. **39,41%**) degli studenti che hanno compilato i questionari nel secondo (risp. primo) semestre, è domiciliato a Torino, il **27,31%** (risp. **28,05%**) in provincia di Torino e il **20,65%** (risp. **20,13%**) in altre province del Piemonte, per un totale di **88,25%** (risp. **87,59%**) degli studenti domiciliati in Piemonte; nel 2020/2021 erano in totale **86,46%** (risp. **86,05%**).

Nel secondo (risp. primo) semestre 2021/22, il **10,84%** (risp. **11,35%**) dichiara di essere domiciliato al di fuori del Piemonte, un dato che evidenzia il maggiore apporto, nella modalità a distanza, degli studenti domiciliati fuori regione: nel 2019/2020 il dato era ancora, in media tra primo e secondo semestre, di **5,94%** nonostante nel secondo semestre fosse iniziata la DaD.

### Percorso universitario

Per quanto riguarda la **vita universitaria**, la percentuale degli studenti che partecipano assiduamente alle lezioni, cresce tra il primo e il secondo semestre. Nel I semestre, ha frequentato con assiduità le lezioni il **71,18%** degli studenti, dato che sale al **74,15%** nel II semestre. Lo scorso A.A. le percentuali erano più basse: rispettivamente, del **64,07%** nel I semestre e **70,91%** nel II secondo semestre.

Semestre	Meno del 25%	25%-50%	50%-75%	Più del 75%	N.R.
<b>I</b>	2,67%	6,11%	18,70%	71,18%	1,34%
<b>II</b>	1,69%	4,85%	18,28%	74,15%	1,02%

Per quanto riguarda la distribuzione del numero dei crediti, le risposte non sono purtroppo separate a seconda degli anni di iscrizione. Nel secondo semestre si nota un aumento nelle fasce 0-15 e 16-30 (dovute probabilmente ai crediti acquisiti dagli studenti del primo anno), con una netta diminuzione di astenuti. Le maggiori astensioni nel primo semestre sono probabilmente dovute al fatto che gli iscritti al primo anno, nel primo semestre, evitano l'opzione "0-15" ritenendo (erroneamente) che non si applichi a chi non ha ancora sostenuto esami.

	Numero di crediti acquisiti (percentuali)			
	2020-2021		2021-2022	
	I semestre	II semestre	I semestre	II semestre
<b>0 – 15</b>	4,73	18,08	<b>4,48</b>	<b>17,95</b>
<b>16 – 30</b>	7,61	22,42	<b>9,83</b>	<b>23,59</b>
<b>31 – 45</b>	10,74	8,69	<b>8,97</b>	<b>7,45</b>
<b>46 – 60</b>	18,43	10,91	<b>15,08</b>	<b>8,69</b>
<b>61 – 75</b>	2,45	12,73	<b>4,01</b>	<b>11,06</b>
<b>76 – 90</b>	2,96	7,78	<b>4,20</b>	<b>7,00</b>

<b>91 – 105</b>	3,30	2,63	<b>3,15</b>	<b>3,16</b>
<b>106 – 120</b>	4,06	3,03	<b>6,39</b>	<b>4,06</b>
<b>121 – 180</b>	0,42	6,46	<b>0,29</b>	<b>8,24</b>
<b>&gt;180</b>	0,00	0,00	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Non risposta</b>	45,31	7,27	<b>43,61</b>	<b>8,80</b>

Il numero di mancate risposte continua ad essere molto alto sulla domanda riguardante **l'utilizzo del ricevimento studenti**, raggiungendo addirittura il **70,82%** (risp. 66,43%) nel secondo (risp. primo) semestre; l'astensione era ancora più marcata nel 2020-21, con il **74,23%** (risp. **70,99%**) nel secondo (risp. primo) semestre.

Alla stessa domanda il **26,16%** (risp. **28,64%**) risponde di non averlo mai utilizzato nel secondo (risp. primo) semestre, il **2,46%** (risp. **4,21%**) di averlo utilizzato sporadicamente e solo lo **0,56%** (risp. **0,72%**) più volte. Dato però che oltre 7 studenti su 10 non rispondono alla domanda, queste statistiche risultano poco significative.

### **Indici di soddisfazione espressi per i moduli frequentati**

Come premessa necessaria a questa sezione, è necessario ricordare che gli insegnamenti dell'A.A. 2020/2021 erano stati erogati da remoto a causa della pandemia Covid19, mentre nell'A.A. 2021/2022 sono stati erogati di nuovo in presenza al 50% (seppur con possibilità di fruizione da remoto).

Nei raffronti tra diversi A.A. è quindi fondamentale tenere conto di questo importante fattore anche quando esso non venga esplicitamente menzionato nei commenti che seguono.

I questionari di valutazione per gli insegnamenti frequentati<sup>1</sup> sono **9165**.

Come si desume dalla seguente tabella, nell'AA 2021-22 il numero delle schede compilate è decresciuto sia per gli insegnamenti frequentati per più del 50% che per quelli frequentati per meno del 50%. Sembra una naturale conseguenza del minor numero di partecipanti alla valutazione, che come riportato sopra in questo A.A. sono stati **1048** (risp. **886**) nel primo (risp. secondo) semestre, mentre nello scorso A.A. 2020-21 erano stati **1183** (risp. **990**) nel primo (risp. secondo) semestre.

	<b>2020-2021</b>		<b>2021-2022</b>	
<b>Numero studenti in corso</b> (prima di Laurea Straordinaria Aprile)	<b>1763</b>		<b>1591</b>	
	<b>Frequenza &gt; 50%</b>	<b>Frequenza &lt; 50%</b>	<b>Frequenza &gt; 50%</b>	<b>Frequenza &lt; 50%</b>
<b>Numero questionari-I sem.</b>	6192	1719	<b>4864</b>	<b>1163</b>
<b>Numero questionari-II sem.</b>	5449	1614	<b>4301</b>	<b>1243</b>

Le valutazioni elaborate hanno interessato 93 moduli, di cui **66** hanno contribuito alle statistiche in quanto almeno il 75% dei rispondenti non si è astenuto dalla loro valutazione, e ha prodotto almeno 5 schede.

<sup>1</sup> Ovvero per cui lo studente ha dichiarato una frequenza  $\geq 50\%$

Nel seguito vengono brevemente analizzati i dati medi a livello di corso di laurea.

Le valutazioni medie sono tutte positive; le voci giudicate meno brillantemente sono lo *stimolo interesse* (**80,87%**) che è leggero miglioramento rispetto agli A.A. precedenti; e le *conoscenze preliminari* (**81,95%**), anch'essa in leggero miglioramento.

<b>Domande</b>	<b>2019-20</b>	<b>2020-21</b>	<b>2021-22</b>
<i><b>Insegnamento</b></i>			
<b>Conoscenze preliminari</b>	81,35	80,94	<b>81,95</b>
<b>Carico di studio</b>	84,88	83,49	<b>84,40</b>
<b>Materiale didattico</b>	81,58	83,45	<b>83,40</b>
<b>Modalità d'esame</b>	76,81	82,57	<b>84,43</b>
<i><b>Docenza</b></i>			
<b>Orari lezioni rispettati</b>	91,17	90,16	<b>92,74</b>
<b>Stimolo interesse</b>	77,37	78,74	<b>80,87</b>
<b>Chiarezza espositiva</b>	80,38	82,12	<b>82,47</b>
<b>Attività didattiche integrative</b>	86,11	86,56	<b>87,67</b>
<b>Coerenza svolgimento</b>	91,48	91,55	<b>93,20</b>
<b>Reperibilità docente</b>	91,52	89,48	<b>91,73</b>
<i><b>Interesse</b></i>			
<b>Interesse insegnamento</b>	85,48	83,90	<b>84,25</b>
<i><b>Lezioni Online</b></i>			
<b>Facilita accesso e utilizzo lezioni on-line</b>			<b>91,10</b>
<i><b>Infrastrutture</b></i>			
<b>Aule</b>			<b>81,06</b>

Come di consueto, la percentuale di “non risposta o domanda non applicabile” è particolarmente alta per le “Attività didattiche integrative” (**29,13%**, era **26,23%** nello scorso A.A.) e “Reperibilità docente” (**29,32%**, era **25,87%** nello scorso A.A.).

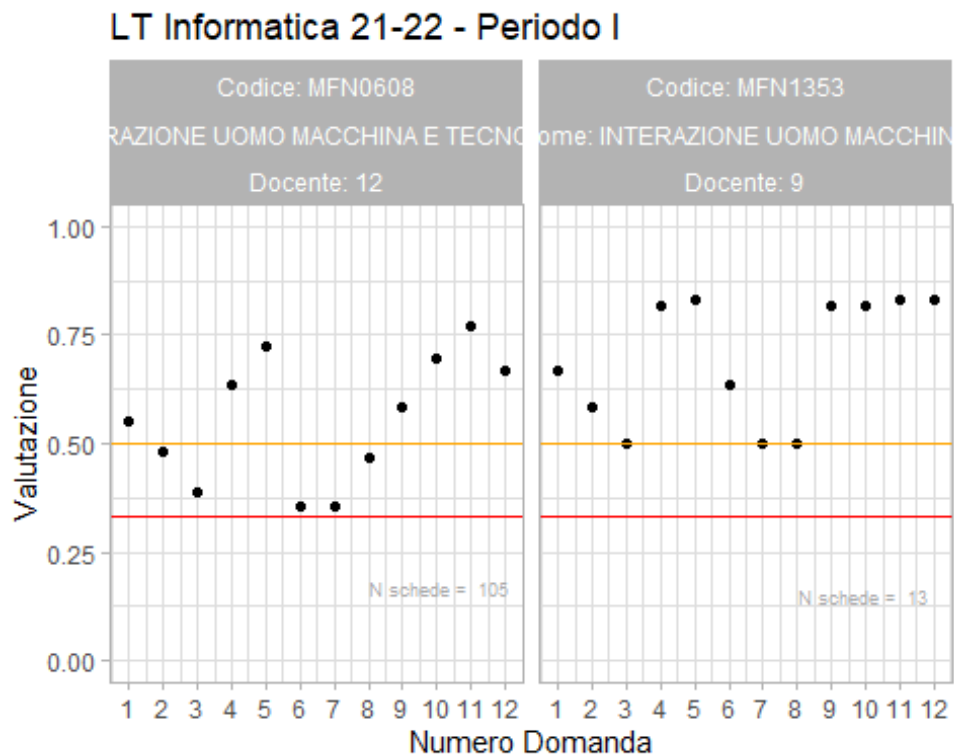
Gli indici di soddisfazione che riguardano gli insegnamenti specifici sono decisamente positivi. Si nota che per ciascun indice un'ampia maggioranza degli insegnamenti si attesta al di sopra del 66% di soddisfazione, mentre i restanti si attestano essenzialmente nella fascia tra 50% e 66%.

L'analisi delle **criticità**, secondo quanto stabilito in CDP, si basa sui seguenti criteri, riferiti alla rappresentazione dei dati nelle sintesi EduMeter. I criteri sono da considerarsi in alternativa per considerare un insegnamento tra le criticità.

- almeno 1 pallino ROSSO (= valore del giudizio medio inferiore o uguale a 0.33333)
- almeno 3 pallini GIALLI (= valore del giudizio medio inferiore o uguale a 0.5)
- persistere in valutazione negativa (check anno precedente): se un insegnamento risulta nelle Aree di miglioramento, ma era già stato segnalato nell'A.A. precedente, viene considerato tra le criticità

Nel **primo semestre** le criticità emerse riguardano:

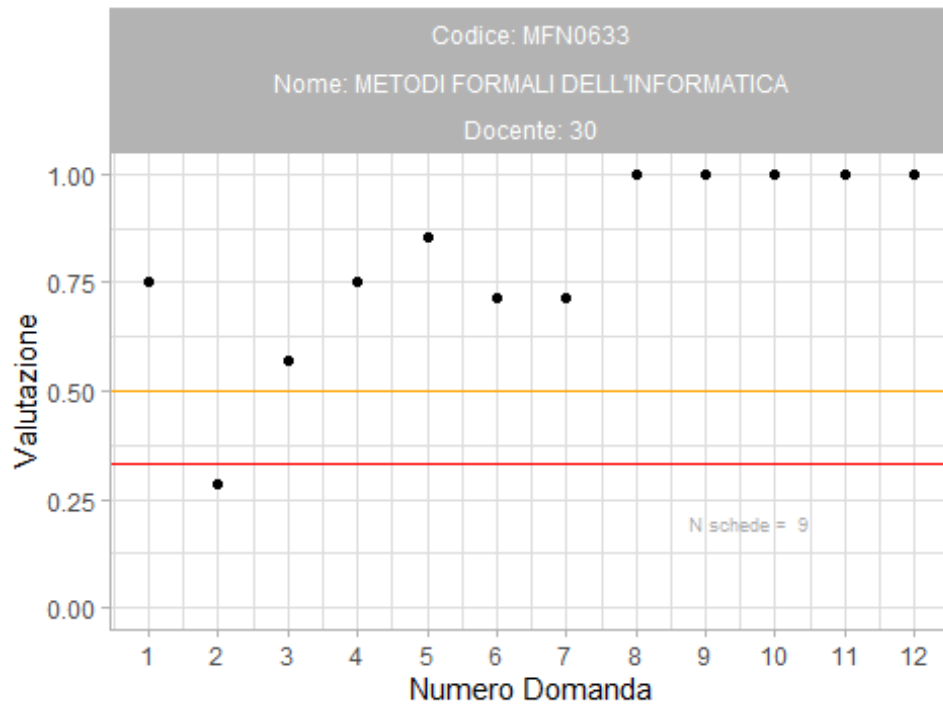
- **INTERAZIONE UOMO MACCHINA E TECNOLOGIE WEB**  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per le domande “Carico di studio”, “Materiale didattico”, “Stimolo interesse”, “Chiarezza espositiva” e “Attività integrative”.  
NOTA: era già segnalato nell’A.A. precedente
- **INTERAZIONE UOMO MACCHINA**  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per le domande “Materiale didattico”, “Chiarezza espositiva” e “Attività integrative”.  
NOTA: era già segnalato nell’A.A. precedente



Nel **secondo semestre** le criticità emerse riguardano:

- **METODI FORMALI DELL'INFORMATICA**  
Ha riportato valutazioni  $\leq 33\%$  per le domande “Carico di studio”.

## LT Informatica 21-22 - Periodo V

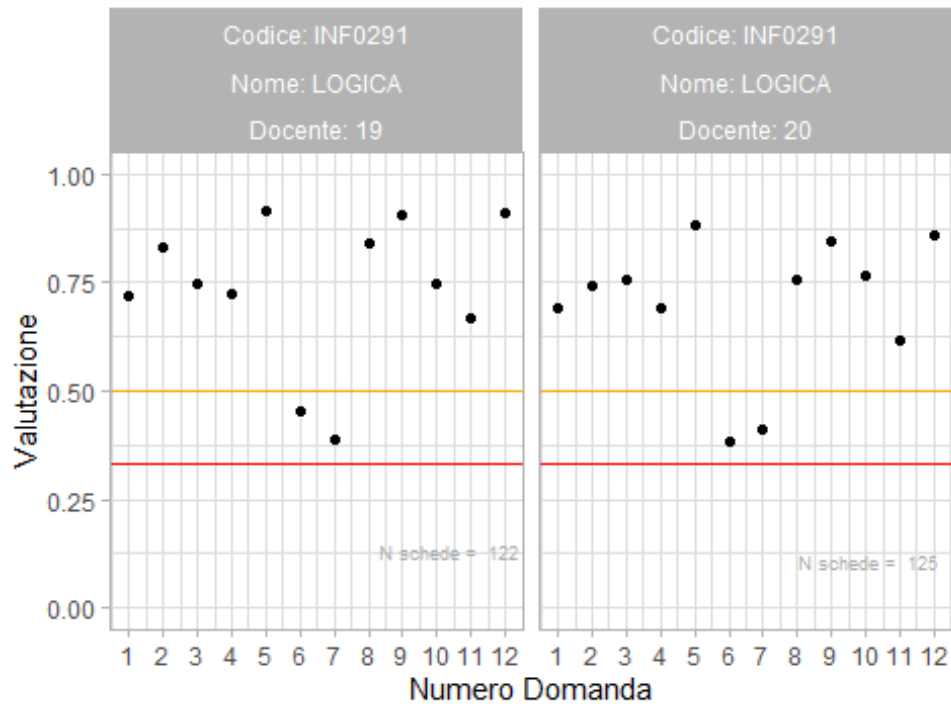


Per le **aree di miglioramento**, il criterio consiste nella presenza di almeno un pallino GIALLO (= valore del giudizio medio inferiore o uguale a 0.5).

Gli insegnamenti interessati da questo criterio nel primo semestre sono:

- LOGICA  
Due moduli di LOGICA hanno riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per le domande “Stimolo interesse” e “Chiarezza espositiva”

### LT Informatica 21-22 - Periodo I

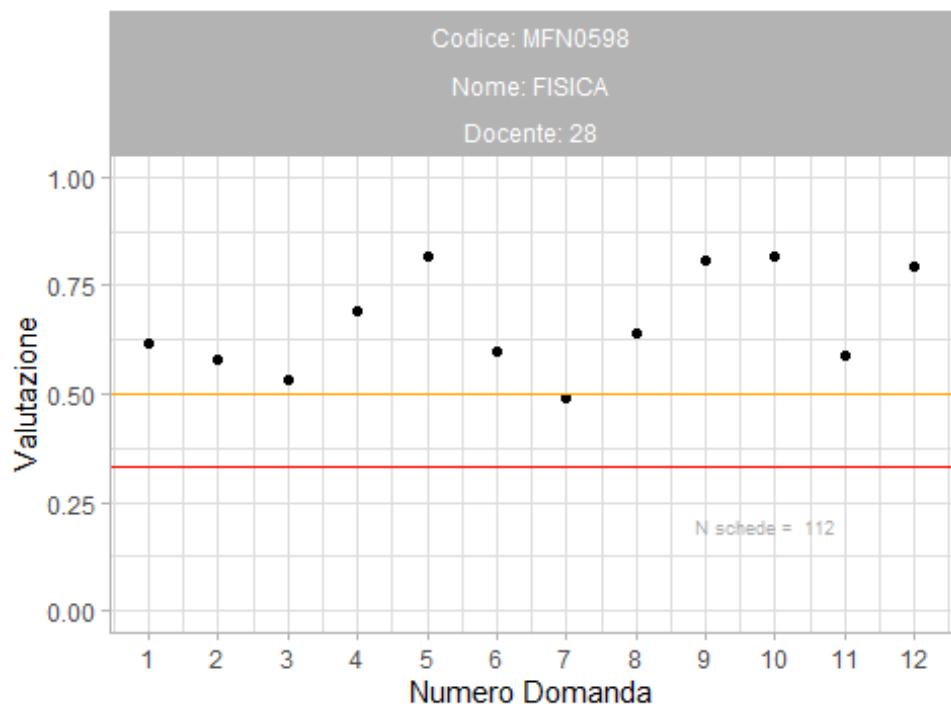


Gli insegnamenti interessati da questo criterio nel secondo semestre sono:

- FISICA

Un modulo di FISICA ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per la domanda su “Chiarezza espositiva”

### LT Informatica 21-22 - Periodo V





Riguardo agli insegnamenti che avevano voci negative dello scorso A.A. e non ne avevano più nell'A.A. corrente:

- due moduli di LINGUAGGI FORMALI E TRADUTTORI avevano riportato voci negative sono stati tenuti da docenti diversi questo A.A.
- un modulo di MATEMATICA DISCRETA E LOGICA aveva riportato 34,45% alla voce alla voce “il docente stimola l’interesse” (diventato 53,25% in questo A.A.) e 43,40% alla voce “il docente espone gli argomenti in modo chiaro” (diventato 58,37% in questo A.A.)
- RETI I aveva riportato 46,27% alla voce “il docente stimola l’interesse” (diventato 61,43% in questo A.A.)

I suggerimenti per migliorare l’erogazione degli insegnamenti hanno ottenuto le percentuali seguenti:

	2019-20	2020-21	2021-22
<b>Alleggerire il carico didattico complessivo</b>	9,95	11,39	<b>12,06</b>
<b>Aumentare l’attività di supporto</b>	10,77	9,05	<b>8,51</b>
<b>Fornire più conoscenze di base</b>	12,65	11,86	<b>12,08</b>
<b>Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti</b>	2,36	1,95	<b>2,96</b>
<b>Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti</b>	5,30	5,51	<b>5,35</b>
<b>Migliorare la qualità del materiale didattico</b>	13,68	11,05	<b>10,81</b>
<b>Fornire in anticipo il materiale didattico</b>	7,73	6,57	<b>8,69</b>
<b>Inserire prove d’esame intermedie</b>	12,38	11,83	<b>14,41</b>
<b>Attivare insegnamenti serali</b>	1,75	1,88	<b>1,91</b>

Come di consueto, le voci con valori più significativi riguardano il carico didattico (alleggerirlo e migliorare la qualità), le conoscenze di base e le prove d’esame intermedie. Va detto comunque che queste voci risultano sostanzialmente stabili rispetto agli A.A. precedenti.

### **Indici di soddisfazione espressi per i moduli frequentati per meno del 50% delle lezioni**

Sono **2406** i questionari **compilati** che riguardano insegnamenti frequentati per meno del 50% delle lezioni (erano 3333 nello scorso A.A. e ben 3896 nell’A.A. 19/20).

Le motivazioni della mancata frequenza sono riportate nella tabella seguente, e sono quasi esattamente in linea con gli scorsi due A.A., con una larghissima percentuale associata al Lavoro:

<b>Motivazioni frequenza &lt;50%</b> (percentuali)	2019-20	2020-21	2021-22
Lavoro	90,02	89,20	<b>88,28</b>
Frequenza lezioni di altri insegnamenti	2,77	1,32	<b>2,33</b>
Frequenza poco utile ai fini della preparazione degli esami	1,62	2,04	<b>2,12</b>
Strutture inadeguate all’attività didattica	0,54	0,36	<b>0</b>
Altro	4,93	6,87	<b>7,23</b>

I dati della soddisfazione sono i seguenti:

Soddisfazione (percentuali)	2019-20	2020-21	2021-22	
	Frequenza <50%	Frequenza <50%	Frequenza <50%	Frequenza >50%
<i>Insegnamento</i>				
Conoscenze preliminari	73,97	75,83	<b>73,50</b>	81,95
Carico di studio	78,98	78,23	<b>74,89</b>	84,40
Materiale didattico	71,72	75,47	<b>72,45</b>	83,40
Modalità d'esame	76,74	77,60	<b>74,08</b>	84,43
<i>Docenza</i>				
Reperibilità docente	80,14	79,64	<b>79,46</b>	91,73
<i>Interesse</i>				
Interesse insegnamento	74,62	73,20	<b>71,32</b>	84,25

Si nota che, come accade usualmente, le valutazioni sono tendenzialmente più basse rispetto a quelle riguardanti i moduli frequentati per più del 50%. Le valutazioni appaiono invece in linea con quelle degli scorsi due A.A. riguardanti i moduli frequentati per meno del 50%.

Gli indici di soddisfazione che riguardano gli insegnamenti specifici sono decisamente positivi. Si nota che per ciascun indice un'ampia maggioranza degli insegnamenti si attesta al di sopra del 66% di soddisfazione, mentre i restanti si attestano essenzialmente nella fascia tra 50% e 66%.

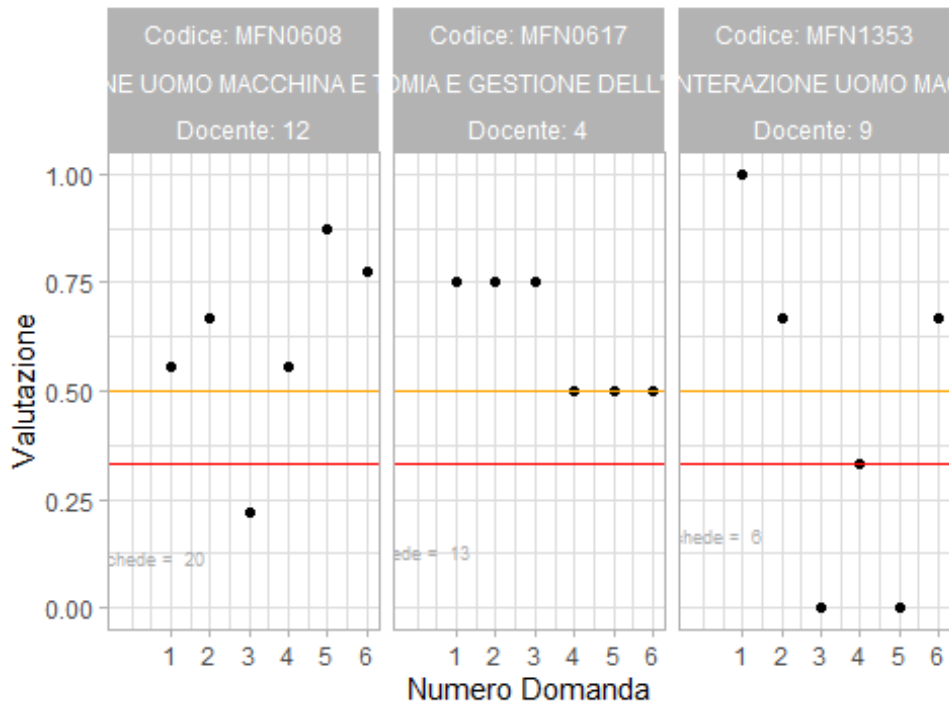
L'analisi delle **criticità**, secondo quanto stabilito in CDP, si basa sui seguenti criteri, riferiti alla rappresentazione dei dati nelle sintesi Edumeter. I criteri sono da considerarsi in alternativa per considerare un insegnamento tra le criticità.

- almeno 1 pallino ROSSO (= valore del giudizio medio inferiore o uguale a 0.33333)
- almeno 3 pallini GIALLI (= valore del giudizio medio inferiore o uguale a 0.5)
- persistere in valutazione negativa (check anno precedente): se un insegnamento risulta nelle Aree di miglioramento, ma era già stato segnalato nell'A.A. precedente, viene considerato tra le criticità

Nel **primo semestre** le criticità emerse riguardano:

- INTERAZIONE UOMO MACCHINA E TECNOLOGIE WEB  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 33\%$  per la domanda "Materiale didattico"
- ECONOMIA E GESTIONE DELL'IMPRESA  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per le domande "Modalità d'esame", "Reperibilità docente" e "Interesse insegnamento"
- INTERAZIONE UOMO MACCHINA  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 33\%$  per le domande "Materiale didattico", "Modalità d'esame" e "Reperibilità docente"

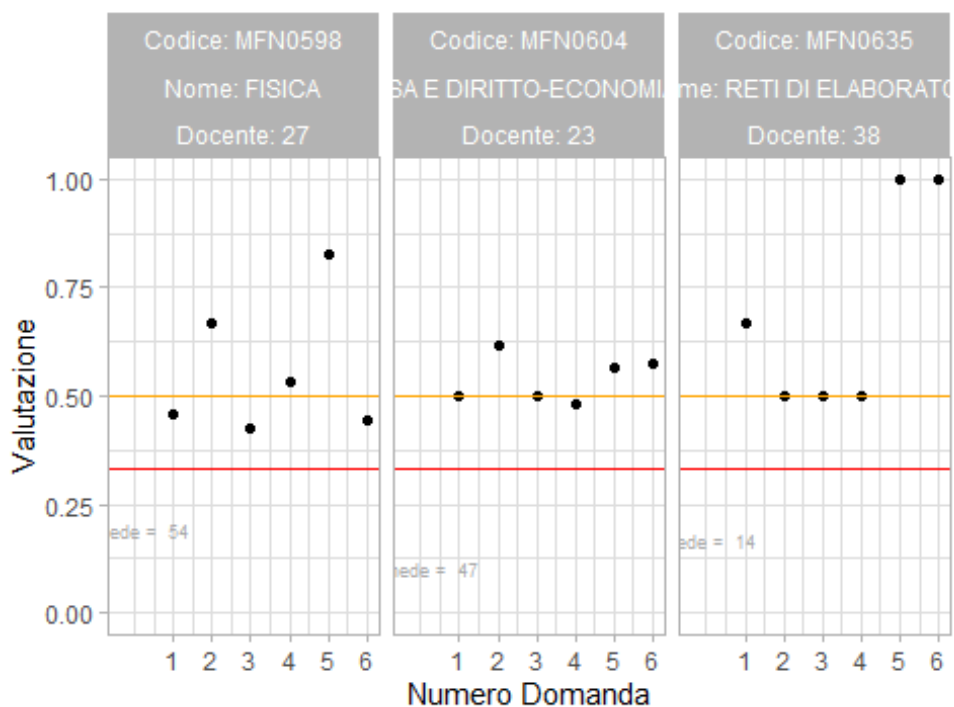
## LT Informatica 21-22 - Periodo I <50%



Nel **secondo semestre** le criticità emerse riguardano:

- **FISICA**  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per le domande “Conoscenze preliminari”, “Materiale didattico” e “Interesse insegnamento”
- **IMPRESA E DIRITTO – ECONOMIA E GESTIONE**  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per le domande “Conoscenze preliminari”, “Materiale didattico” e “Modalità d’esame”.
- **RETI DI ELABORATORI**  
Ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per le domande “Carico di studio”, “Materiale didattico” e “Modalità d’esame”.

## LT Informatica 21-22 - Periodo V <50%

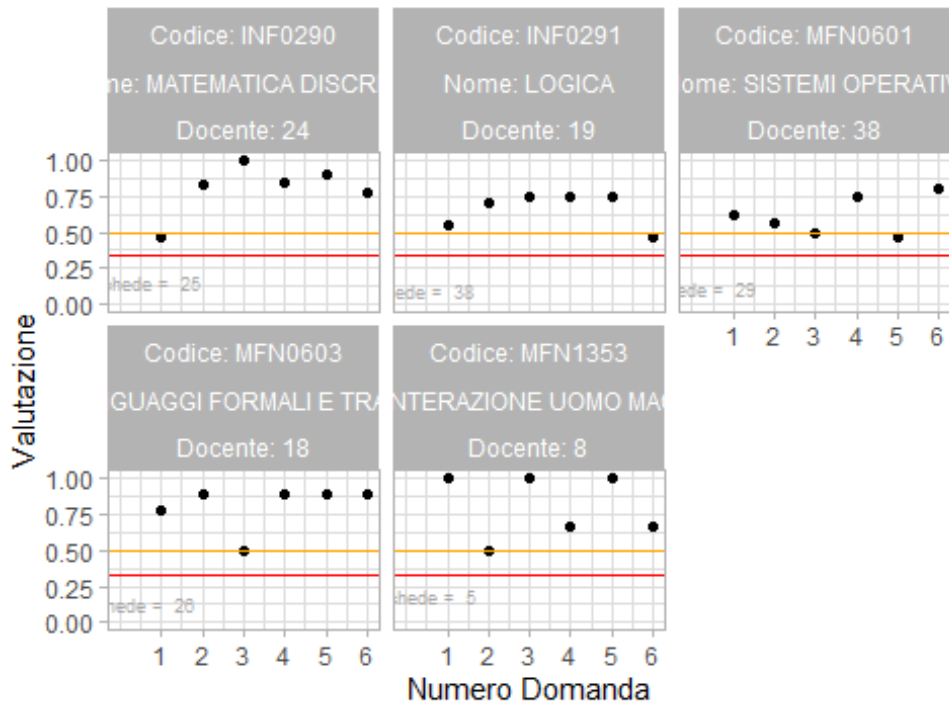


Per le **aree di miglioramento**, il criterio consiste nella presenza di almeno un pallino GIALLO (= valore del giudizio medio inferiore o uguale a 0.5).

Gli insegnamenti interessati da questo criterio nel primo semestre sono:

- MATEMATICA DISCRETA  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per la domanda “Conoscenze preliminari”
- LOGICA  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per la domanda “Interesse insegnamento”
- SISTEMI OPERATIVI  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per le domande “Materiale didattico” e “Disponibilità docente”
- LINGUAGGI FORMALI E TRADUTTORI  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per la domanda “Materiale didattico”
- INTERAZIONE UOMO MACCHINA  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per le domande “Carico di studio”

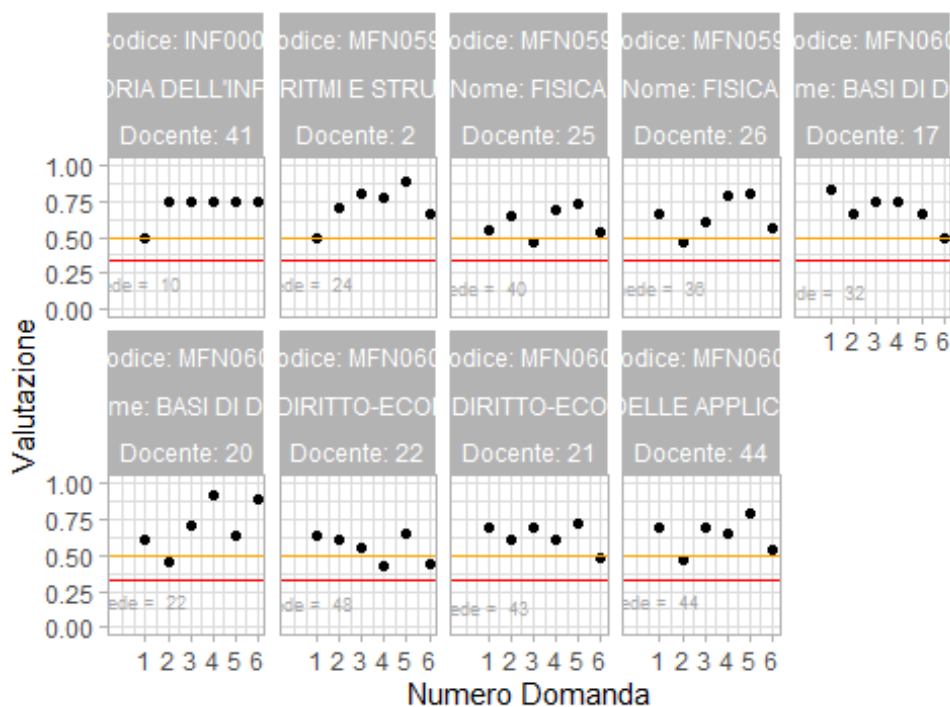
## LT Informatica 21-22 - Periodo I <50%



Gli insegnamenti interessati da questo criterio nel secondo semestre sono:

- **STORIA DELL'INFORMATICA**  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per la domanda "Conoscenze preliminari"
- **ALGORITMI E STRUTTURE DATI**  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per la domanda "Conoscenze preliminari"
- **FISICA**  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per la domanda "Materiale didattico".  
Un altro modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per la domanda "Carico di studio".
- **BASI DI DATI**  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per la domanda "Interesse insegnamento".  
Un altro modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per la domanda "Carico di studio".
- **ECONOMIA E DIRITTO**  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per le domande "Modalita esame" e "Interesse insegnamento".  
Un altro modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per la domanda "Interesse insegnamento"
- **SVILUPPO APPLICAZIONI SOFTWARE**  
Un modulo ha riportato valutazioni  $\leq 50\%$  per la domanda "Carico di studio"

## LT Informatica 21-22 - Periodo V <50%



Le voci di suggerimento per migliorare la qualità degli insegnamenti sono state selezionate con le percentuali riportate.

Suggerimenti (percentuale)	2019-20 %	2020-21 %	2021-22 %
Alleggerire il carico didattico complessivo	5,09	6,90	<b>4,74</b>
Aumentare l'attività di supporto didattico	6,32	3,54	<b>3,62</b>
Fornire più conoscenze di base	7,33	5,94	<b>6,48</b>
Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	1,68	1,89	<b>1,33</b>
Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	3,41	2,49	<b>2,62</b>
Migliorare la qualità del materiale didattico	10,86	5,73	<b>6,28</b>
Fornire in anticipo il materiale didattico	6,49	3,93	<b>4,82</b>
Inserire prove d'esame intermedie	7,33	4,65	<b>5,99</b>
Attivare insegnamenti serali o nel fine settimana	3,64	2,88	<b>1,25</b>

I dati sono in linea con quelli dello scorso A.A.

## **Allegato N. 4**

**Commissione Valutazione Didattica**  
**Anno Accademico 2021-2022**

**Laurea Magistrale in Informatica**

**Analisi dati EduMeter**

**Relazione sulla valutazione degli insegnamenti dell'anno accademico**  
**2021-2022**

## **1 Profilo personale**

Hanno partecipato alla valutazione della laurea magistrale in Informatica 175 studenti nel primo semestre (periodo I) e 180 nel secondo semestre (periodo V).

Dopo le Lauree di Aprile 2022 gli iscritti al primo anno erano 127 (in leggero calo rispetto ai 140 dell'anno precedente), 127 al secondo anno e fuori corso 142 (con un aumento marcato rispetto ai 104 dello scorso anno), per un totale di 396 studenti (nello scorso A.A. il totale era di 370 studenti).

La partecipazione degli iscritti in corso (che erano 254) si è quindi attestata al 71 % nel primo semestre, e al 69 % nel secondo semestre. Nel 2019/2020 tali percentuali erano molto simili (71% e 65%).

### *1.1 Profilo degli studenti*

Poiché il sistema propone allo studente le domande sul profilo e la carriera una volta in ogni finestra di rilevazione, ma non permette di verificare le sovrapposizioni tra i diversi periodi nei dati raccolti, sembra maggiormente significativo condurre l'analisi mantenendo separati il I e II semestre (periodi I e V).

I partecipanti al periodo VI entrano nelle statistiche sul profilo personale, la vita universitaria e concorrono a calcolare l'indice di soddisfazione delle infrastrutture, ma non le valutazioni degli insegnamenti.

La distribuzione percentuale per sesso, nell'AA 2021-22, è la seguente:

	<b>Femmine</b>	<b>Maschi</b>
<b>I semestre</b>	15% (26)	85% (149)
<b>II semestre</b>	18% (33)	82% (147)

Si riscontra quindi un'evidente sproporzione rispetto a questo parametro, con una lieve tendenza al miglioramento rispetto all'AA 2020-21 (femmine 12% nel I semestre e 14% nel II semestre)

L'**età media** degli studenti magistrali nel 2020/2021 è di **24,5** anni, in leggero calo rispetto rispetto ai 24,82 dell'AA 2020-21 e ai 24,78 del 2019-20.



Gli anni di nascita e di immatricolazione sono percentualmente distribuiti come mostrato nelle seguenti tabelle.

	23 anni o meno		24 anni		25 anni		26 anni		27 anni o più	
	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.
<b>2018-19</b>	25,00	24,19	30,65	33,06	19,35	19,35	12,10	12,10	12,92	11,30
<b>2019-20</b>	20,83	21,94	34,72	36,13	22,92	20,00	9,03	10,32	12,48	11,64
<b>2020-21</b>	24,08	26,75	35,6	35,47	18,85	14,53	10,47	9,88	11	13,37
<b>2021-22</b>	<b>26,28</b>	<b>26,67</b>	<b>27,43</b>	<b>29,44</b>	<b>25,71</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>8,89</b>	<b>12,56</b>	<b>20,02</b>

La percentuale di iscritti al primo anno ventitreenni (età nominale per l'inizio della Laurea Magistrale) è del **26,28%** nel secondo semestre, in aumento rispetto al 24,08% dello scorso A.A. (e ai 20,83% del 2019-20)

Distribuzione percentuale anno di immatricolazione									
	I anno		II anno		Anni succ.		N.R.		
	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem	
<b>2017-18</b>	55,93	60,00	42,37	40,00	1,69	0,00	0,00	0,00	
<b>2018-19</b>	54,03	52,42	44,35	47,58	1,62	0,00	0,00	0,00	
<b>2019-20</b>	57,64	58,71	41,67	41,29	0,69	0,00	0,00	0,00	
<b>2020-21</b>	18,75	81,25	59,88	40,12	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>2021-22</b>	<b>50,29</b>	<b>49,44</b>	<b>49,14</b>	<b>50,56</b>	<b>0,57%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	

Si ricorda che le statistiche dovrebbero riguardare soltanto gli studenti in corso, per cui tutti i partecipanti dovrebbero essere iscritti al primo o al secondo anno. Le piccole percentuali relative ad anni di iscrizione successivi al II anno sono quindi da considerare spurie.

Per quanto riguarda la condizione lavorativa, il numero degli studenti che non lavorano si consolida sul livello pre-pandemia, attestandosi al 76,75% nel II semestre (era 76,33% nell'A.A. 2020-21 e 76,13% nell'A.A. 2019-20). Tra chi lavora, la percentuale di lavoratori a tempo pieno è tornata in linea con i valori precedenti all'AA 2020-21.

Lavoro (dati in percentuale)	Nessuno		saltuario		part-time		tempo pieno		nessuna risposta	
	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem
<b>2017-2018</b>	86,44	80,00	6,78	7,62	5,93	7,62	0,85	2,86	0,00	1,90
<b>2018-2019</b>	75,81	78,23	8,87	10,48	10,48	8,87	3,23	2,42	1,61	0,00
<b>2019-2020</b>	79,17	76,13	9,72	10,97	8,33	6,45	2,78	6,45	0,00	0,00
<b>2020-2021</b>	43,75	77,33	18,75	9,03	6,25	5,81	31,25	7,65	0,00	0,00
<b>2021-2022</b>	<b>78,29</b>	<b>76,67</b>	<b>8,57</b>	<b>9,44</b>	<b>8,00</b>	<b>9,44</b>	<b>5,14</b>	<b>4,44</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Per la scuola media superiore frequentata, le risposte sono simili a quelle date nello scorso A.A., confermando una significativa maggioranza di studenti provenienti dal Liceo Scientifico, con un marcato avvicinamento da parte dell'Istituto Tecnico Industriale durante periodo considerato.

Scuola di provenienza (dati in percentuale)	2018-19		2019-20		2020-21		2021-22	
	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem
<b>Liceo Scientifico</b>	52,42	54,84	47,92	45,81	43,46	42,44	<b>44,57</b>	<b>41,67</b>

<b>Istituto Tecnico Ind. (Perito)</b>	21,77	23,39	25,69	27,74	38,22	36,63	<b>34,29</b>	<b>36,11</b>
<b>Istituto Tecnico Comm.(Rag.)</b>	13,71	14,52	12,50	12,26	7,33	9,30	<b>9,14</b>	<b>10,56</b>
<b>Altro</b>	12,10	7,25	13,18	13,56	10,99	11,63	<b>11,42</b>	<b>11,66</b>

Il **voto di maturità** medio (rilevato sull'insieme dei rispondenti del I e II semestre) si attesta a **84,91** in linea con lo scorso A.A.

<b>Voto Maturità Medio</b>		
	<b>I sem</b>	<b>II sem</b>
<b>2017-18</b>	83,65	83,20
<b>2018-19</b>	84,78	84,08
<b>2019-20</b>	84,42	84,34
<b>2020-21</b>	84,91	
<b>2020-21</b>	<b>86,78</b>	<b>85,96</b>

Il 39,44% (primo semestre: 36,00%) degli studenti magistrali che hanno compilato i questionari nel secondo semestre è domiciliato a Torino, il 22,22% (primo: 26,29 %) in provincia di Torino e il 17,22% (primo 14,86%) in altre province del Piemonte, per un totale di **78,89%** (primo: **77,71%**) degli studenti domiciliati in Piemonte; nel 2020/2021 erano in totale 81,39% (primo: 75,00%). Il dato conferma il maggiore apporto, nella modalità a distanza, degli studenti che provengono da fuori regione.

## **2 Percorso universitario**

Per quanto riguarda la **vita universitaria**, la percentuale degli studenti attivi, che partecipano cioè alla valutazione e pertanto intendono sostenere esami, varia leggermente tra il primo e il secondo semestre.

Nel I semestre, ha frequentato con assiduità le lezioni il 73,14% degli studenti, dato che sale al 77,78% nel II semestre e che potrebbe essere messo in relazione con il calo degli occupati a tempo pieno nel II semestre. Lo scorso A.A. tale percentuale era del 56,25% per il primo semestre e del 70,35% nel II semestre. Si osserva quindi un aumento della frequenza in concomitanza con la possibilità di frequentare le lezioni online.

<b>Semestre</b>	<b>Meno del 25%</b>	<b>25%-50%</b>	<b>50%-75%</b>	<b>Più del 75%</b>	<b>N.R.</b>
<b>I</b>	5,71	6,29	14,86	73,14	0,00
<b>II</b>	4,44	3,89	13,89	77,78	0,00

Per quanto riguarda la distribuzione del numero dei crediti, le risposte non sono purtroppo separate a seconda degli anni di iscrizione. Nel secondo semestre si nota un aumento nella fascia 0-15 e 16-30, con una netta diminuzione di astenuti; c'è una leggera delle fasce 31-45 e 46-60, che solo in parte si distribuisce sulle fasce di crediti superiori nel II semestre (in leggero aumento a partire dalla fascia 61-75). Le maggiori astensioni nel primo semestre sono probabilmente dovute al fatto che gli iscritti al primo anno, in particolare nel primo semestre, evitano l'opzione "0-15" ritenendo (erroneamente) che non si applichi a chi non ha ancora sostenuto esami.

	Numero di crediti acquisiti			
	2020-2021		2021-2022	
	I semestre	II semestre	I semestre	II semestre
	%	%	%	%
<b>0 – 15</b>	0,00	29,65	<b>8,00</b>	<b>25,56</b>
<b>16 – 30</b>	12,50	20,35	<b>13,71</b>	<b>23,89</b>
<b>31 – 45</b>	6,25	11,05	<b>13,71</b>	<b>11,67</b>
<b>46 – 60</b>	37,50	10,47	<b>10,29</b>	<b>11,11</b>
<b>61 – 75</b>	18,75	5,23	<b>1,71</b>	<b>6,67</b>
<b>76 – 90</b>	6,25	4,65	<b>1,71</b>	<b>5,00</b>
<b>91 – 105</b>	0,00	2,33	<b>1,14</b>	<b>0,00</b>
<b>106 – 120</b>	0,00	0,00	<b>0,57</b>	<b>1,11</b>
<b>121 – 180</b>	0,00	2,91	<b>2,29</b>	<b>2,78</b>
<b>181-240</b>	0,00	0,58	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>241-300</b>	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>&gt;300</b>	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Non risposta</b>	18,75	12,79	<b>48,86</b>	<b>12,99</b>

Il numero di mancate risposte continua ad essere molto alto sulla domanda riguardante **l'utilizzo del ricevimento studenti**, toccando il 61,13% nel secondo semestre (primo: 55,72%); il dato era stato altrettanto pronunciato nel secondo semestre 2020-21, con il 61,30% di mancate risposte nel secondo semestre.

Alla stessa domanda il **32,17%** risponde di non averlo mai utilizzato nel secondo semestre (primo: 37,81%), il **5,90%** (primo: 6,29%) di averlo utilizzato sporadicamente e solo l'**0,80%** (primo: 0.83%) di averlo utilizzato più volte. Dato però che oltre 6 studenti su 10 non rispondono alla domanda, queste statistiche risultano poco significative.

### 3 Indici di soddisfazione espressi per i moduli frequentati

Come premessa necessaria a questa sezione, è necessario ricordare che a partire dal **secondo semestre** dell'A.A. 2019/2020 gli insegnamenti sono stati erogati da remoto a causa della pandemia Covid19. Nei raffronti con gli A.A. precedenti è quindi fondamentale tenere conto anche di questo importante fattore anche quando esso non venga esplicitamente menzionato nei commenti che seguono.

I questionari di valutazione per gli insegnamenti frequentati sono **1349** (in leggero calo rispetto ai **1369** dello scorso anno e in linea con 1138 dell'AA 2019-20).

Come si desume dalla seguente tabella, nell'AA 2020-21 il numero delle schede compilate ha avuto un calo per tutti i periodi e per tutte le tipologie di frequenza.

Numero studenti in corso	2020-2021		2021-2022	
	Frequenza > 50%	Frequenza < 50%	Frequenza > 50%	Frequenza < 50%
	266		254	

<b>Numero questionari-I sem.</b>	661	121	<b>603</b>	<b>142</b>
<b>Numero questionari-II sem.</b>	708	142	<b>764</b>	<b>117</b>

Il numero di moduli configurati in valutazione è **72**, di cui **65** hanno contribuito alle statistiche in quanto almeno il 75% dei rispondenti non si è astenuto dalla loro valutazione, e ha prodotto almeno 5 schede.

Nel seguito vengono brevemente analizzati i dati medi a livello di corso di laurea.

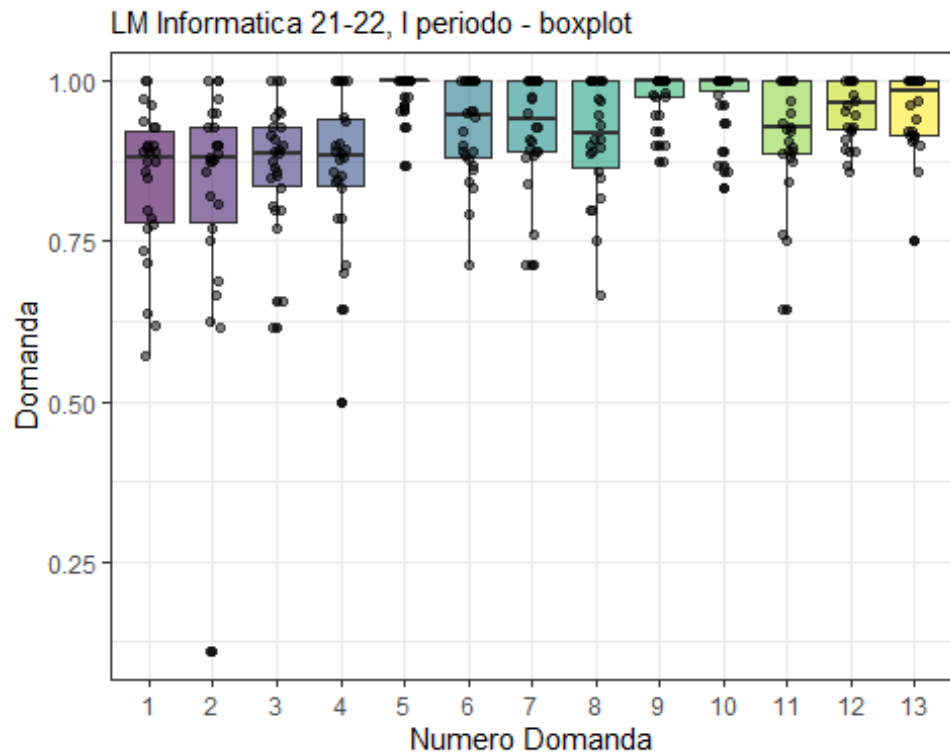
Le valutazioni medie sono tutte positive e in aumento rispetto allo scorso anno; la voce giudicata con più severità è il carico di studio (82,01%, era 81,27% lo scorso anno). Dopo un leggero peggioramento nello scorso A.A., torna ad avere un giudizio non molto brillante (85,22%) anche la qualità del materiale didattico.

<b>Domande</b>	<b>2017-18</b>	<b>2018-19</b>	<b>2019-20</b>	<b>2020-21</b>	<b>2021-22</b>
<i><b>Insegnamento</b></i>					
<b>Conoscenze preliminari</b>	86,23	92,16	85,62	84,26	<b>89,32</b>
<b>Carico di studio</b>	79,26	81,88	81,27	78,26	<b>82,01</b>
<b>Materiale didattico</b>	76,20	86,62	81,45	80,50	<b>85,22</b>
<b>Modalità d'esame</b>	88,48	88,64	85,57	86,17	<b>89,62</b>
<i><b>Docenza</b></i>					
<b>Orari lezioni rispettati</b>	94,97	95,61	92,71	93,64	<b>97,57</b>
<b>Stimolo interesse</b>	84,60	86,34	85,28	81,65	<b>89,85</b>
<b>Chiarezza espositiva</b>	81,58	87,52	86,10	82,91	<b>88,61</b>
<b>Attività didattiche integrative</b>	85,17	92,63	83,52	86,66	<b>91,63</b>
<b>Coerenza svolgimento</b>	95,22	97,59	95,95	95,60	<b>97,49</b>
<b>Reperibilità docente</b>	96,01	97,96	94,52	94,14	<b>97,25</b>
<i><b>Interesse</b></i>					
<b>Interesse insegnamento</b>	88,39	89,89	90,80	87,82	<b>91,22</b>

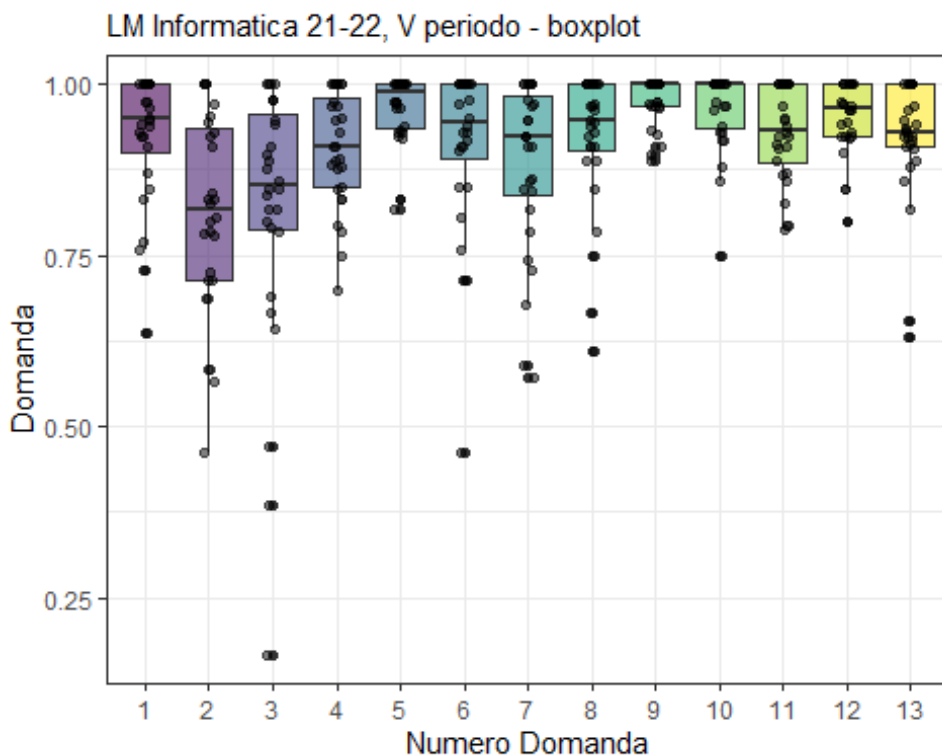
Rispetto agli anni accademici precedenti, è stata aggiunta una domanda specifica per valutare la modalità online di insegnamento propria della gestione pandemica: “**Le lezioni on line sono risultate di facile accesso e utilizzo (se previste per l'insegnamento)?**”, che ha ottenuto un valore di **95,30%**. Tale dato, seppur non confrontabile con gli anni accademici precedenti, appare comunque assolutamente rilevante.

La percentuale di non risposte o di dichiarazione di domanda non applicabile è particolarmente alta per le “Attività didattiche integrative” (36,94%) e “Reperibilità docente” (28,93%). Queste percentuali sono instabili rispetto alle stesse dello scorso A.A. (37,86% e 27,62%) ma in aumento rispetto agli anni precedenti (32,92% e 24,11% AA 2018-2019), e ancor di più rispetto a quelle di due anni fa (23,28% e 13,84% AA 2017-2018).

Gli indici di soddisfazione che riguardano gli insegnamenti specifici sono decisamente positivi. Si nota che per ciascun indice un'ampia maggioranza degli insegnamenti si attesta al di sopra del 66% di soddisfazione, mentre i restanti si attestano essenzialmente nella fascia



tra 50% e 66%.



L'analisi delle **criticità**, secondo quanto stabilito in CDP, si basa sui seguenti criteri, riferiti alla rappresentazione dei dati nelle sintesi EduMeter. I criteri sono da considerarsi in alternativa per inserire un insegnamento tra le criticità.

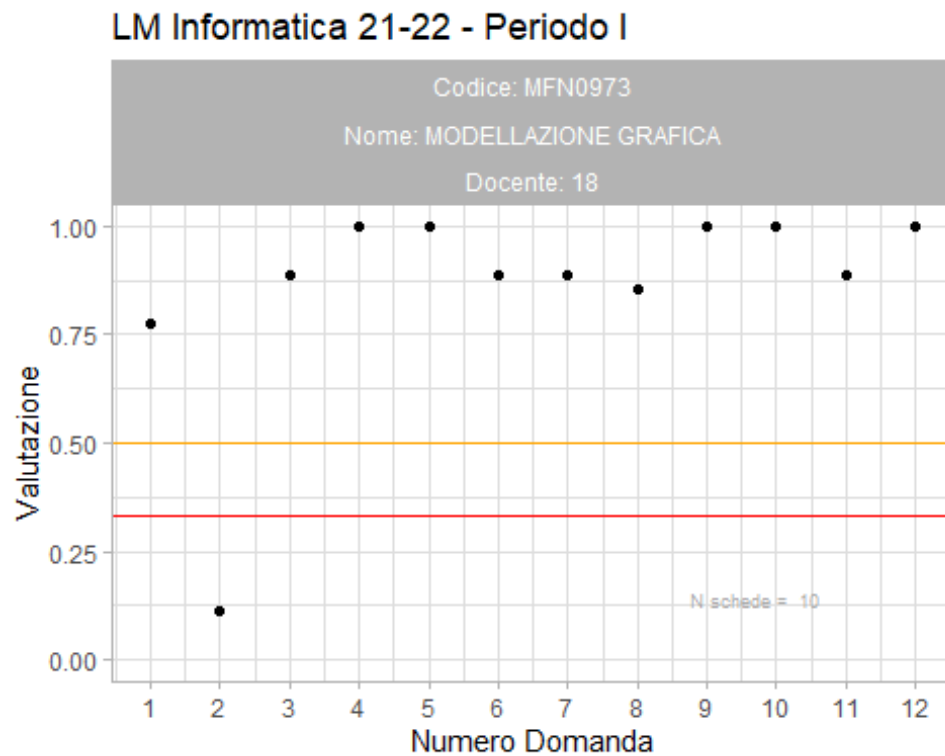
- almeno 1 pallino ROSSO (= valore del giudizio medio inferiore o uguale a 0.33333)

- almeno 3 pallini GIALLI (= valore del giudizio medio inferiore o uguale a 0.5)
- persistere in valutazione negativa (check anno precedente): se un insegnamento risulta nelle Aree di miglioramento, ma era già stato segnalato nell’A.A. precedente, viene considerato tra le criticità

Le criticità emerse riguardano i seguenti insegnamenti:

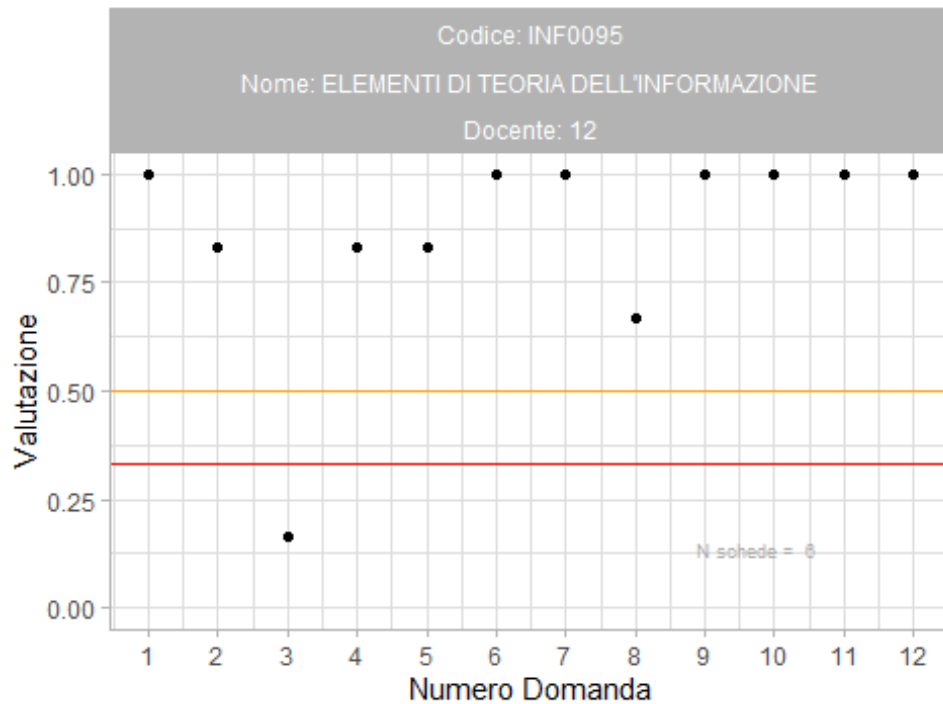
(almeno 1 pallino rosso)

- MODELLAZIONE GRAFICA, I periodo, ha riportato valutazione  $\leq 0.3333$  per la sola domanda “Carico di studio”



- ELEMENTI DI TEORIA DELL'INFORMAZIONE, V periodo, ha riportato valutazione  $\leq 0.3333$  per la domanda “Materiale didattico”

## LM Informatica 21-22 - Periodo V



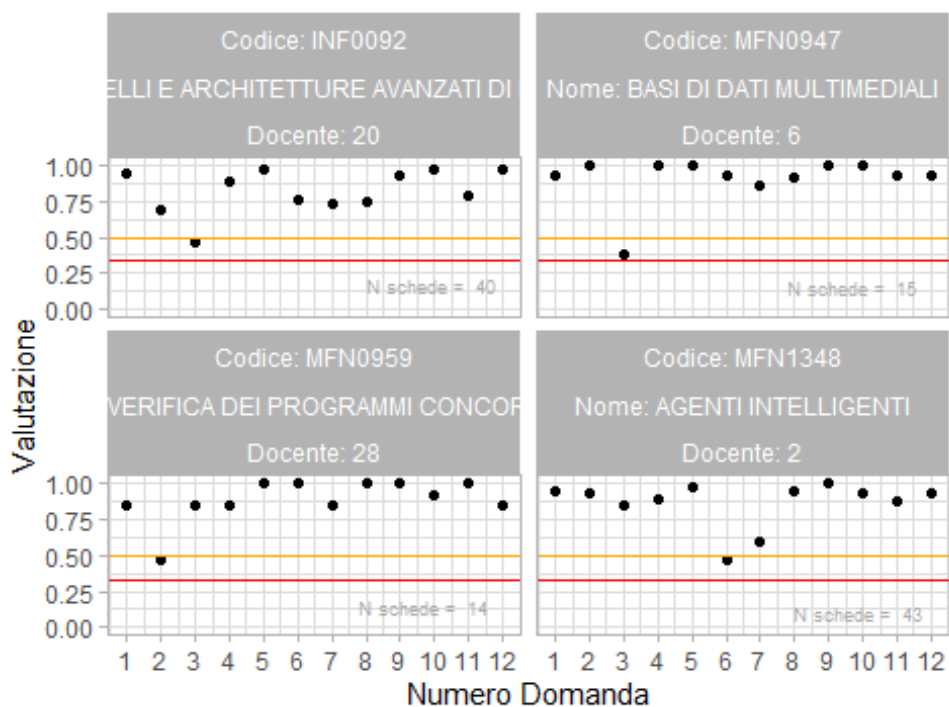
(almeno 3 pallini gialli)

- nessun insegnamento

Aree di miglioramento: il criterio consiste nella presenza di almeno un pallino GIALLO (= valore del giudizio medio inferiore o uguale a 0.5).

- SICUREZZA II, I periodo, ha riportato valutazione  $\leq 0.5$  per la domanda “Modalità d’esame”
- AGENTI INTELLIGENTI, V periodo, ha riportato valutazione  $\leq 0.5$  per la domanda “Stimolo interesse”
- BASI DI DATI MULTIMEDIALI, V periodo, ha riportato valutazione  $\leq 0.5$  per la domanda “Materiale didattico”
- MODELLI E ARCHITETTURE AVANZATI DI BASI DI DATI, V periodo, ha riportato valutazione  $\leq 0.5$  per la domanda “Materiale didattico”. Un modulo di questo insegnamento era in area di miglioramento anche lo scorso anno.
- VERIFICA DEI PROGRAMMI CONCORRENTI V periodo, ha riportato valutazione  $\leq 0.5$  per la domanda “Carico di studio”

## LM Informatica 21-22 - Periodo V



- ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI II, I periodo, ha riportato valutazione  $\leq 0.5$  per la domanda “Reperibilità docente” (con valore 0,5, quindi sulla soglia).
- SISTEMI DI CALCOLO PARALLELI E DISTRIBUITI, V periodo, ha riportato valutazione  $\leq 0.5$  per le domande “Facilità di accesso alle lezioni on line” e “Aule” (con valore 0,5, quindi sulla soglia).

Riguardo agli insegnamenti che avevano voci negative dello scorso A.A. e non ne hanno più nell’A.A. corrente:

- Un modulo di COMPLEMENTI DI ANALISI E PROBABILITA’ – COMPLEMENTI DI ANALISI aveva riportato 33,33% alla voce “conoscenze preliminari”, diventato 61,90% in questo AA.
- GESTIONE DELLE RETI aveva riportato il valore di 40% alla voce “il docente stimola/motiva l’interesse verso la disciplina” e 50% alla voce “interesse per gli argomenti trattati”, ora entrambe con valore 90,91%.
- Un modulo di MODELLI E ARCHITETTURE AVANZATI DI BASI DI DATI aveva riportato 38,24% alla voce “il docente stimola/motiva l’interesse verso la disciplina” e 42,86% alla voce “il docente espone gli argomenti in modo chiaro”, in questo AA la voce riportano un valore superiore a 50% per entrambi i moduli: la voce “il docente stimola/motiva l’interesse verso la disciplina” riporta i valori di 71,43% e 75,76% e la voce “il docente espone gli argomenti in modo chiaro” riporta i valori di 67,86% e 72,73%;
- PROGRAMMAZIONE PER DISPOSITIVI MOBILI aveva riportato 44,44% alla voce “il docente stimola/motiva l’interesse verso la disciplina” e 47,06 alla voce “il docente espone gli argomenti in modo chiaro” e 50% alla voce “reperibilità del docente”; quest’anno uno dei moduli (pari a 12 ore, su un totale di 48) è stato tenuto da un visiting professor e entrambi moduli hanno ottenuto per tutte le voci valori  $> 0.5$ .



- un modulo di TECNOLOGIE DEL LINGUAGGIO NATURALE aveva riportato 47,37 alla voce “carico di studio dell’insegnamento” , ora tutti i moduli moduli hanno ottenuto per tutte le voci valori >0,5.

I suggerimenti per migliorare l’erogazione degli insegnamenti hanno ottenuto le percentuali seguenti:

	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
<b>Alleggerire il carico didattico complessivo</b>	8,48	11,26	7,36	11,03	<b>8,71</b>
<b>Aumentare l’attività di supporto</b>	6,44	5,87	5,14	4,24	<b>3,48</b>
<b>Fornire più conoscenze di base</b>	5,58	4,02	4,51	8,11	<b>3,22</b>
<b>Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti</b>	3,33	2,63	1,66	2,34	<b>1,34</b>
<b>Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti</b>	4,29	3,86	2,85	5,19	<b>4,42</b>
<b>Migliorare la qualità del materiale didattico</b>	14,59	10,20	12,03	11,32	<b>8,98</b>
<b>Fornire in anticipo il materiale didattico</b>	3,43	5,10	3,80	4,24	<b>5,23</b>
<b>Inserire prove d’esame intermedie</b>	6,65	6,49	5,30	8,33	<b>6,84</b>
<b>Attivare insegnamenti serali</b>	0,00	0,15	0,24	0,00	<b>0,13</b>

Le voci con valori più significativi riguardano il carico didattico (alleggerirlo e migliorare la qualità, anche se il valore per tale voce è in diminuzione rispetto ai precedenti A.A.), la qualità del materiale didattico (altro valore in lieve diminuzione) e l’inserimento di prove d’esame intermedie (valore più basso rispetto al precedente A.A. che aveva segnato un leggero rialzo rispetto al periodo precedente).

### *Indici di soddisfazione espressi per i moduli frequentati per meno del 50% delle lezioni*

Sono **259** i questionari **compilati** che riguardano insegnamenti frequentati per meno del 50% delle lezioni (erano 263 nello scorso A.A.).

Le motivazioni della mancata frequenza sono riportate nella tabella seguente, e sono quasi esattamente in linea con gli scorsi due A.A.:

<b>Motivazioni frequenza &lt;50%</b>	<b>2021-22</b>	<b>2020-21</b>	<b>2019-20</b>	<b>2018-19</b>	<b>2017-18</b>
Lavoro	<b>85,33</b>	81,75	87,01	84,97	72,02
Frequenza lezioni di altri insegnamenti	<b>4,25</b>	4,94	5,37	5,59	10,88
Frequenza poco utile ai fini della preparazione degli esami	<b>0,39</b>	2,66	1,69	3,15	4,15

Strutture inadeguate all'attività didattica	<b>0,00</b>	0,00	0,28	0,35	1,55
Altro	<b>10,04</b>	10,65	5,65	5,94	10,36

I dati della soddisfazione dei non frequentanti sono i seguenti:

	<b>2021-22</b>	<b>2020-21</b>	<b>2019-20</b>	<b>2018-19</b>
	<b>Frequenza &lt;50%</b>	<b>Frequenza &lt;50%</b>	<b>Frequenza &lt;50%</b>	<b>Frequenza &lt;50%</b>
<i><b>Insegnamento</b></i>				
<b>Conoscenze preliminari</b>	<b>86,44</b>	83,04	70,59	82,46
<b>Carico di studio</b>	<b>87,56</b>	78,24	74,74	75,30
<b>Materiale didattico</b>	<b>74,14</b>	82,56	74,00	76,40
<b>Modalità d'esame</b>	<b>76,27</b>	84,02	77,42	84,85
<i><b>Docenza</b></i>				
<b>Reperibilità docente</b>	<b>81,48</b>	92,81	91,80	92,97
<i><b>Interesse</b></i>				
<b>Interesse insegnamento</b>	<b>76,67</b>	83,04	70,59	82,46

Si nota che, come accade usualmente, le valutazioni sono generalmente più basse rispetto a quelle riguardanti i moduli frequentati per più del 50%. In particolare, la differenza maggiore, in negativo, si registra per le voci Modalità d'esame, Reperibilità docente, Interesse insegnamento, che fanno presumere uno svantaggio dei non frequentanti relativamente a questi aspetti, con una differenza particolarmente elevata per Materiale d'esame.

Tuttavia, il confronto con i dati del precedente A.A. mostra un miglioramento per le voci Conoscenze preliminari e Carico di studio, che si portano a livelli simili ai frequentanti.

Le valutazioni appaiono invece in linea con quelle dello scorso A.A. riguardanti i moduli frequentati per meno del 50%, per i quali il livello di soddisfazione è generalmente superiore al 66%, oppure si colloca tra il 50% e il 66%.

L'analisi delle **criticità**, secondo quanto stabilito in CDP, si basa sui seguenti criteri, riferiti alla rappresentazione dei dati nelle sintesi EduMeter. I criteri sono da considerarsi in alternativa per inserire un insegnamento tra le criticità.

- almeno 1 pallino ROSSO (= valore del giudizio medio inferiore o uguale a 0.33333)
- almeno 3 pallini GIALLI (= valore del giudizio medio inferiore o uguale a 0.5)
- persistere in valutazione negativa (check anno precedente): se un insegnamento risulta nelle Aree di miglioramento, ma era già stato segnalato nell'A.A. precedente, viene considerato tra le criticità

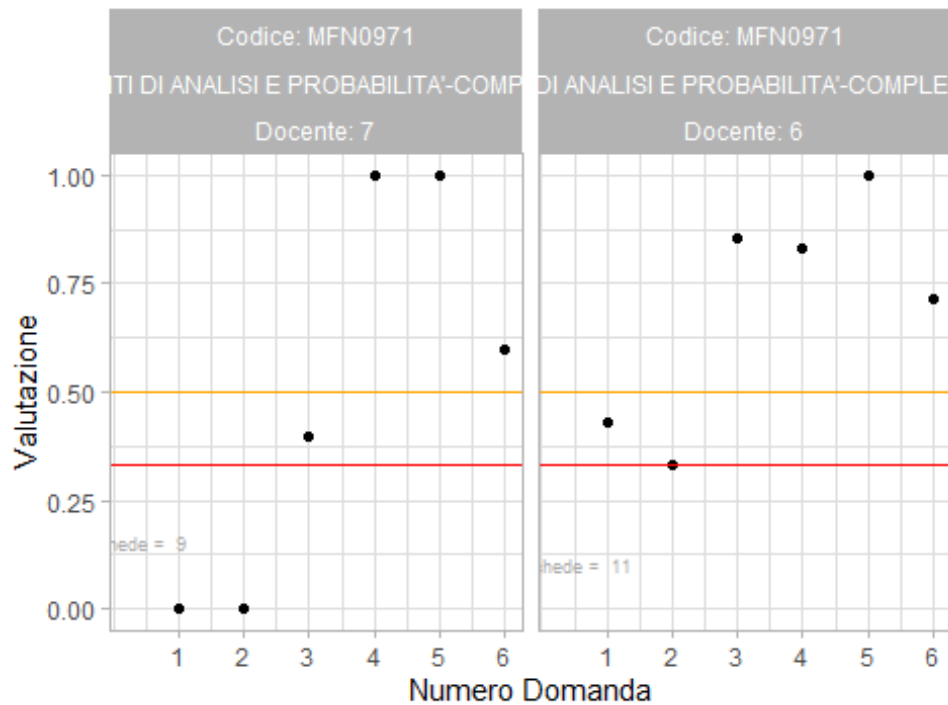
Si noti che in questa sintesi abbiamo ignorato gli insegnamenti con meno di **5** valutazioni

(almeno 1 pallino ROSSO)

- **COMPLEMENTI DI ANALISI E PROBABILITA'-COMPLEMENTI DI PROBABILITA'**, I periodo, 11 valutazioni, valore uguale a 0.3333 alla voce "carico di studio" e  $\leq 0,5$  alla voce "Conoscenze pregresse". L'insegnamento è nelle criticità anche per la valutazione con valore statistico.

- **COMPLEMENTI DI ANALISI E PROBABILITA'-COMPLEMENTI DI PROBABILITA'**, I periodo, 11 valutazioni, valore uguale a 0.4 alla voce “carico di studio” (9 valutazioni).

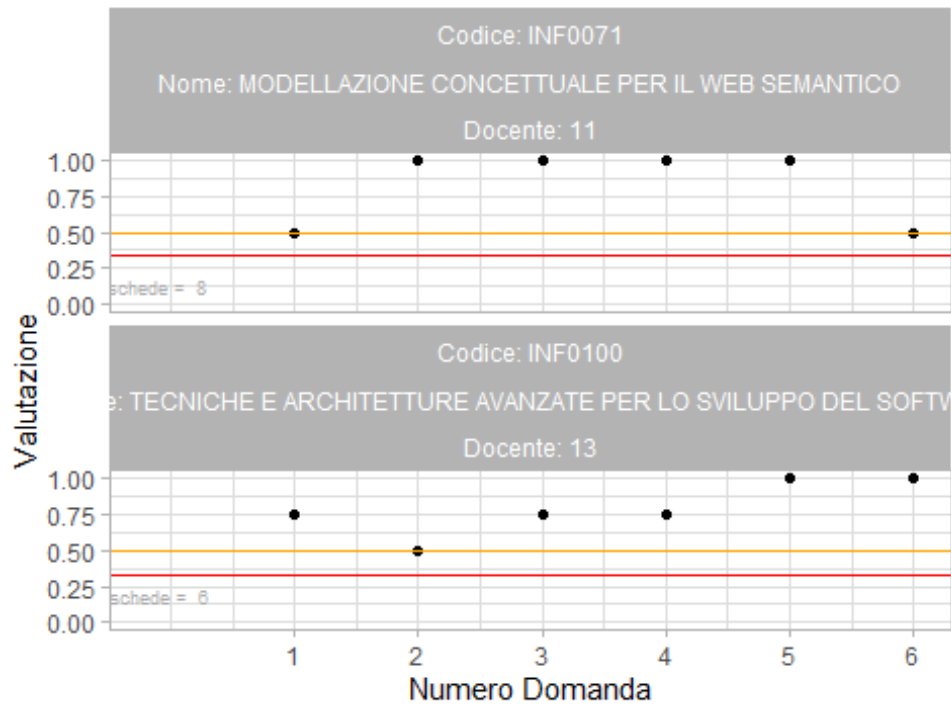
### LM Informatica 21-22 - Periodo I <50%



Aree di criticità, almeno un pallino GIALLO (= valore del giudizio medio inferiore o uguale a 0.5).

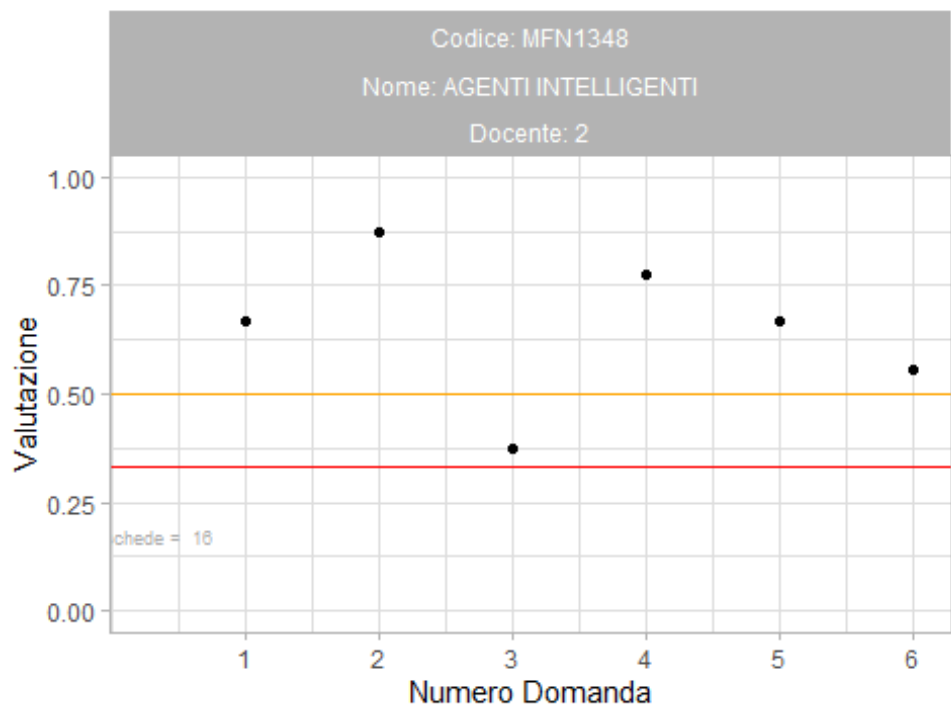
- **MODELLAZIONE CONCETTUALE PER IL WEB SEMANTICO**, I periodo, 8 valutazioni, valore  $\leq 0,5$  alle voci “conoscenze pregresse” e “interesse dell’insegnamento”
- **TECNICHE AVANZATE PER LO SVILUPPO SOFTWARE**, I periodo, 6 valutazioni, valore  $\leq 0,5$  alla voce “carico di studio”

### LM Informatica 21-22 - Periodo I <50%



- AGENTI INTELLIGENTI, V periodo, 16 valutazioni, valore  $\leq 0,5$  alla voce “materiale didattico”, in linea con la valutazione avente valore statistico.

### LM Informatica 21-22 - Periodo V <50%



Aree di miglioramento rispetto all'A.A. 2020-21:

- ETICA, SOCIETÀ E PRIVACY ha riportato per tutti i moduli giudizi con valore superiore a 0.5
- ECONOMIA DELLE IMPRESE NET-BASED ha un numero di valutazione inferiore a 5 per tutti i moduli

Le voci di suggerimento per migliorare la qualità degli insegnamenti sono state selezionate con le percentuali riportate:

<b>Suggerimenti</b>	<b>2018-19</b>	<b>2019-20</b>	<b>2020-21</b>	<b>2021-22</b>
Alleggerire il carico didattico complessivo	10,49	5,37	6,08%	<b>7,72%</b>
Aumentare l'attività di supporto didattico	6,29	3,95	2,28%	<b>3,47%</b>
Fornire più conoscenze di base	5,94	4,24	3,42%	<b>4,25%</b>
Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	2,10	0,00	1,90%	<b>1,16%</b>
Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	5,24	1,69	4,56%	<b>1,16%</b>
Migliorare la qualità del materiale didattico	11,19	9,04	7,22%	<b>2,32%</b>
Fornire in anticipo il materiale didattico	2,80	1,98	3,04%	<b>0,39%</b>
Inserire prove d'esame intermedie	4,90	4,52	4,56%	<b>5,41%</b>
Attivare insegnamenti serali o nel fine settimana	0,00	1,69	0,38%	<b>1,54%</b>

I dati sono in linea con quelli dello scorso A.A.; si nota in positivo che il suggerimento di migliorare il materiale didattico è sceso ulteriormente da oltre l'11% dell'A.A. 2018-19 a meno del 3%. Solo le richieste di alleggerire il carico didattico, aumentare l'attività di supporto didattico e inserire prove d'esame intermedie sono in lieve aumento. In calo anche il suggerimento relativo alla richiesta di fornire in anticipo il materiale didattico.