



POLITECNICO DI BARI

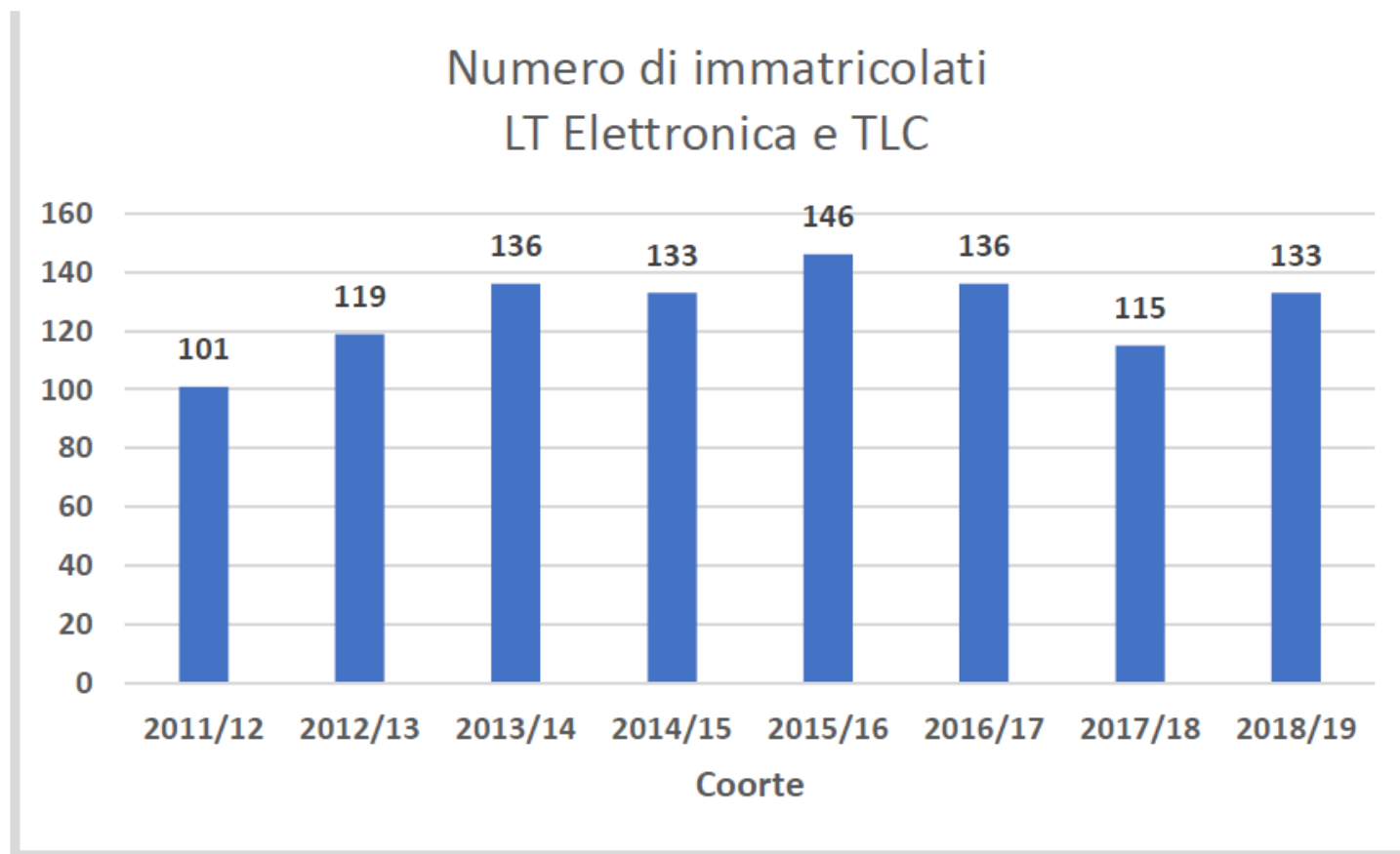
Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Commissione Paritetica

Relazione annuale

Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni

(SINTESI)



Il grafico evidenzia, dopo un lieve trend di crescita nel numero degli immatricolati al CdS, una tendenza ad una stabilizzazione. Infatti, il dato relativo alle immatricolazioni per l'A.A. 2018/2019 risulta pari a 133, in aumento rispetto all'A.A. 2017/18 ed allineato al numero di immatricolati dell'A.A. 2013/2014 e dell'A.A. 2014/2015.

La Commissione ritiene il dato della coorte 2018/2019 sia un indicatore positivo delle azioni intraprese dal CdS orientate all'incremento del numero degli immatricolati.

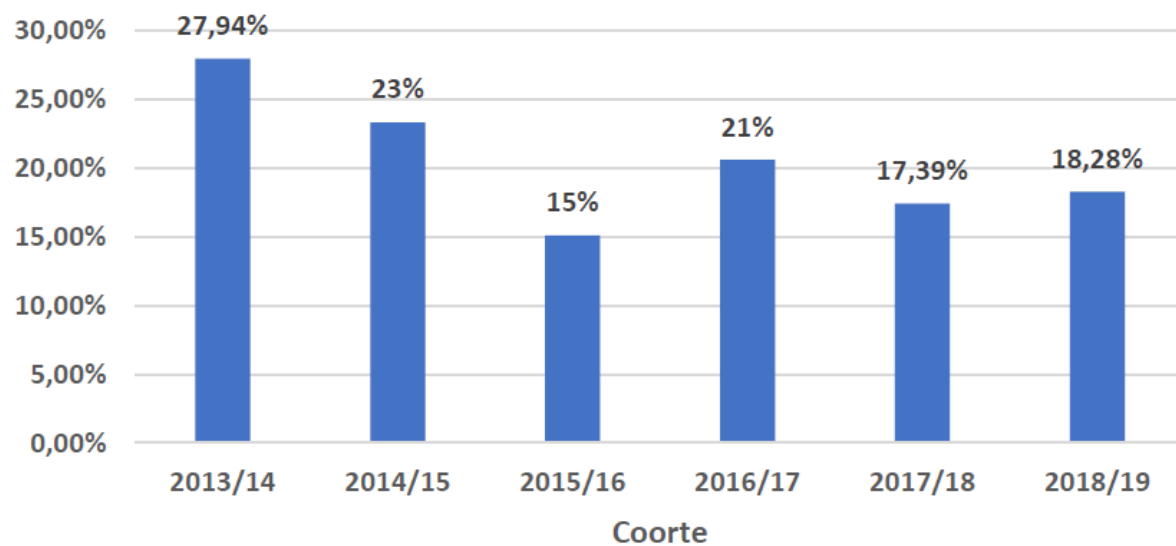
Da verificare, dati non definitivi non estratti dalla relazione CPDS

DEI

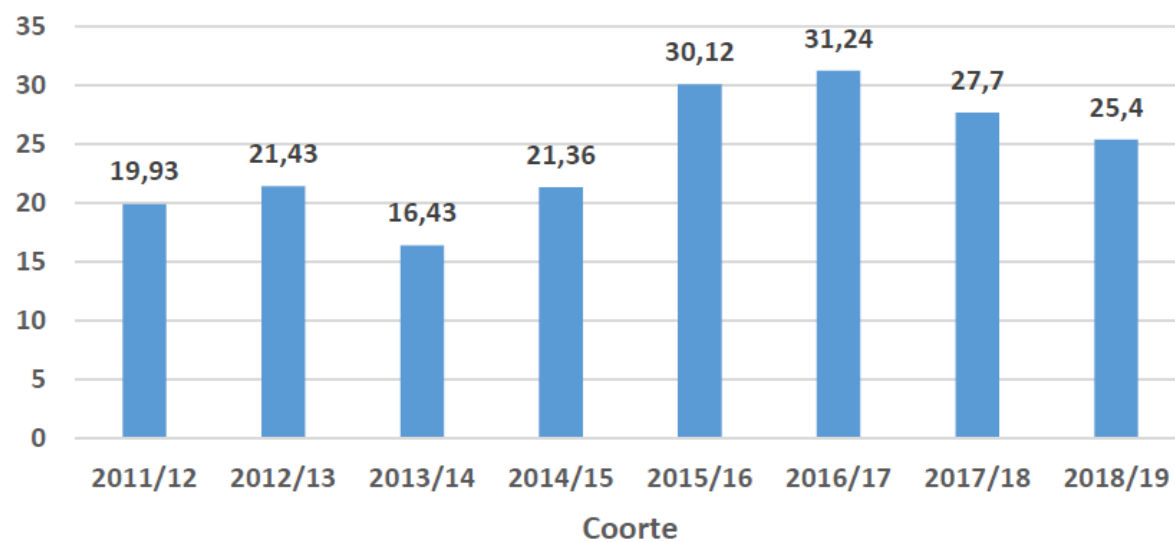
Laurea Triennale

LT04 - INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI (D.M.270/04) (Bari)	31	111	142	27	105	132	27	106	133	21	92	113	17	119	136
LT05 - INGEGNERIA ELETTRICA (D.M.270/04) (Bari)	9	96	105	31	110	141	20	82	102	9	80	89	18	76	94
LT17 - INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE (D.M.270/04) (Bari)	38	330	368	70	294	364	57	311	368	31	292	323	31	270	301
LT60 - INGEGNERIA DEI SISTEMI MEDICALI (Bari)	129	92	221	140	94	234	113	86	199	123	78	201	101	58	159
	207	629	836	268	603	871	217	585	802	184	542	726	167	523	690

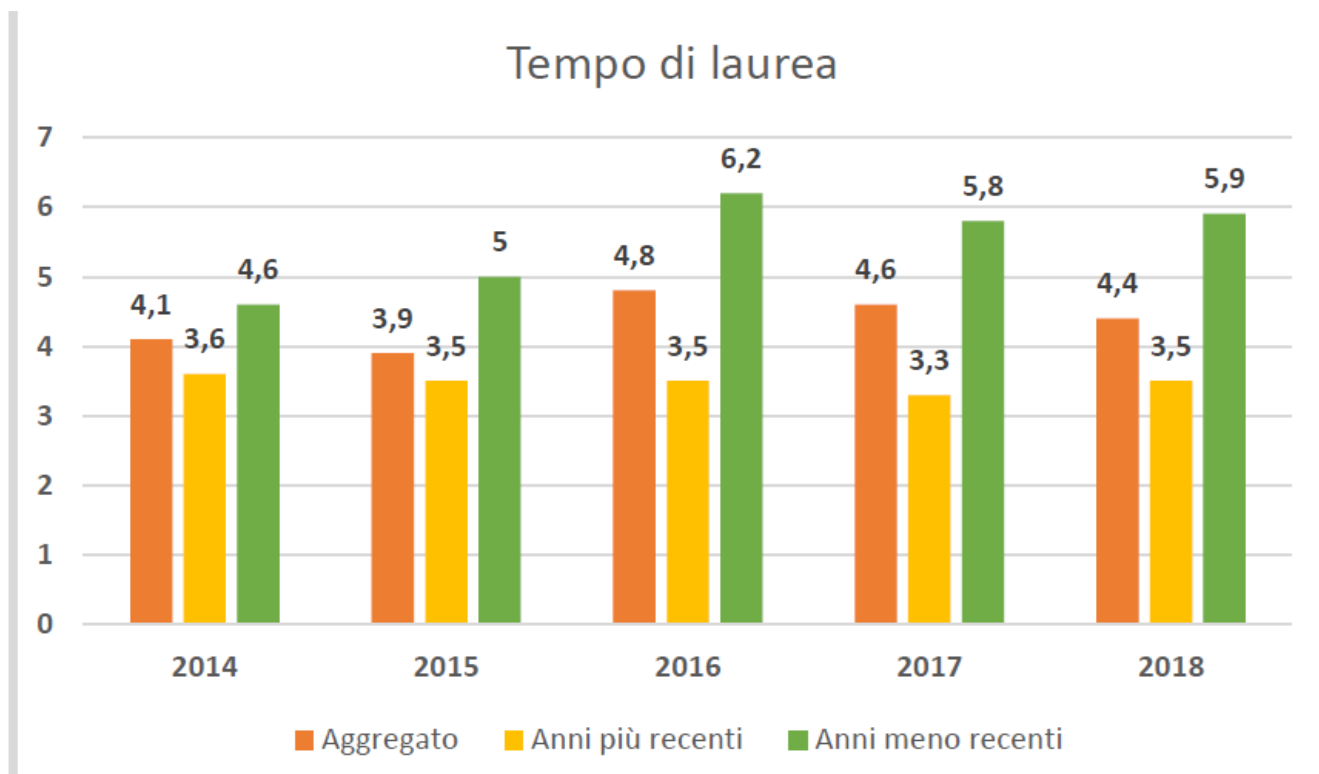
Percentuale abbandono
LT Elettronica e TLC



Numero medio di CFU sostenuti durante il I anno
LT Elettronica e TLC



Da migliorare, ma non dipende dal CdS



La Commissione rileva che il tempo medio di conseguimento del titolo (4.4 anni nel 2018), in forma aggregata, presenta un decremento rispetto al valore di 4.6 anni raggiunto nell'anno solare 2017. Tuttavia, dall'analisi disaggregata dei dati, riportata nello stesso grafico, si evidenzia che per i laureati delle coorti con anni di immatricolazione in tempi più recenti, il tempo di laurea si stabilizza intorno a 3.5 anni, con un valore minimo di 3.3 registrato nell'anno 2017 ed indicativo dell'efficacia delle azioni condotte recentemente dal CdS.

La Commissione sintetizza di seguito i principali risultati dell'osservatorio della didattica, suddividendoli in Frequentanti (101 insegnamenti) e Non Frequentanti (77).

Valutazione dell'insegnamento

A. Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?

Valutazione globale positiva = 80.2%

Valutazione globale negativa = 19.8%

B. Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?

Valutazione globale positiva = 85.4%

Valutazione globale negativa = 14.6%

C. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?

Valutazione globale positiva = 80.1%

Valutazione globale negativa = 19.9%

D. Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

Valutazione globale positiva = 87.5%

Valutazione globale negativa = 12.5%

Docenza

A. Gli orari di svolgimento delle lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?

Valutazione globale positiva = 91.4%

Valutazione globale negativa = 8.6%

B. Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?

Valutazione globale positiva = 81.6%

Valutazione globale negativa = 18.4%

C. Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

Valutazione globale positiva = 83%

Valutazione globale negativa = 17%

D. Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...), sono utili all'apprendimento della materia?

Valutazione globale positiva = 85.9%

Valutazione globale negativa = 14.1%

E. L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del Corso di laurea?

Valutazione globale positiva = 92%%

Valutazione globale negativa = 8%

A. Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

Valutazione globale positiva = 91.4%

Valutazione globale negativa = 8.6%

Interesse

A. E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?

Valutazione globale positiva = 87.9%

Valutazione globale negativa=12.1%

NON FREQUENTANTI (NFR)

Valutazione dell'insegnamento

A. *Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?*

Valutazione globale positiva = 71.3%

Valutazione globale negativa = 28.7%

B. *Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?*

Valutazione globale positiva = 76.3%

Valutazione globale negativa = 23.7%

C. *Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?*

Valutazione globale positiva = 74.3%

Valutazione globale negativa = 25.7%

D. *Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?*

Valutazione globale positiva = 81.6%

Valutazione globale negativa = 18.4%

Docenza

A. *Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?*

Valutazione globale positiva = 86.3%

Valutazione globale negativa = 13.7%

Interesse

A. *E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?*

Valutazione globale positiva = 80.1%

Valutazione globale negativa=19.9%

Dalla precedente analisi risulta che la valutazione positiva dei NFR è inferiore a quella dei FR. Ciò conferma che la frequenza delle lezioni è un elemento decisivo per l'efficacia del percorso formativo. Si rileva, inoltre, che l'80.1% dei NFR è interessato agli argomenti del corso a fronte di un 87.9.% dei FR. Quindi, il 19.9% degli studenti NFR non è interessato agli argomenti del corso. Questo dato dovrebbe essere approfondito, al fine di quantificare i casi di non frequentazione legati a reali impedimenti e quelli dipendenti da una scelta libera dello studente.

Analisi dei singoli insegnamenti

La Commissione ha analizzato i risultati derivanti dai questionari della didattica sugli insegnamenti del CdS, per l'A.A. 2018/2019, che sono sintetizzati nella tabella in appendice alla presente relazione.

Per ogni insegnamento, la Commissione ha calcolato l'indicatore **Perc_pos(i)**, percentuale di giudizi globalmente positivi (somma delle risposte "Decisamente sì" e "Più sì che no") per ogni quesito i del questionario appartenente alle sezioni "Insegnamento", "Docenza" e "Interesse".

La commissione ha applicato la definizione di una soglia pari al 60% per i valori **Perc_pos(i)**, al di sotto della quale si genera un'indicazione di attenzione relativa al punto interessato dal quesito. Se il valore di **Perc_pos(i)** è inferiore al 40%, si genera un'indicazione di criticità.

FREQUENTANTI (FR)

Valutazione dell'insegnamento

A. Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione = 18

Numero di insegnamenti con parametro di criticità = 4

B. Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione = 6

Numero di insegnamenti con parametro di criticità = 3

C. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione = 14

Numero di insegnamenti con parametro di criticità = 4

D. Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione = 6

Numero di insegnamenti con parametro di criticità = 1

Docenza

- A. *Gli orari di svolgimento delle lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?*
Numero di insegnamenti con parametro di attenzione = 5
Numero di insegnamenti con parametro di criticità = 0
- B. *Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?*
Numero di insegnamenti con parametro di attenzione = 21
Numero di insegnamenti con parametro di criticità = 4
- C. *Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?*
Numero di insegnamenti con parametro di attenzione = 15
Numero di insegnamenti con parametro di criticità = 6
- D. *Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...), sono utili all'apprendimento della materia?*
Numero di insegnamenti con parametro di attenzione = 9
Numero di insegnamenti con parametro di criticità = 0
- E. *L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del Corso di laurea?*
Numero di insegnamenti con parametro di attenzione = 6
Numero di insegnamenti con parametro di criticità = 0

F. *Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?*

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione = 4

Numero di insegnamenti con parametro di criticità = 0

Interesse

A. *E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?*

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione = 7

Numero di insegnamenti con parametro di criticità = 1

Con riferimento alle linee guida del PQA, la Commissione ha calcolato l'indicatore **Mediana_MED_CdS**, mediana dei valori dei **MED_ins** (valor medio dei Perc_pos(i)) per gli insegnamenti del CdS. Il valore registrato per l'A.A 2018/2019 è del 85% per i Frequentanti e del 72% per quelli NON Frequentanti. Dal confronto fra ciascun valore medio **MED_ins** e la mediana **Mediana_MED_CdS** si è generato un'indicazione di criticità globale relativa all'insegnamento se lo scostamento tra i due indicatori (in senso negativo) è maggiore del 30%. Inoltre è considerato di "Eccellenza" un insegnamento che presenta un valore del **MED_ins** maggiore o uguale all'85%. Il risultato di tal confronto indica che, per i Frequentanti, 19 insegnamenti su 101 presentano un parametro di "eccellenza" mentre 5 insegnamenti hanno un parametro di criticità globale. Nel caso dei Non Frequentanti, i questionari registrano 19 insegnamenti su 77 con parametro di Eccellenza e 16 con un indicatore di criticità globale.

Sulla base della precedente analisi, la Commissione esorta il coordinatore e il gruppo di gestione del CdS a coordinarsi con i docenti titolari per risolvere le criticità segnalate. In particolare:

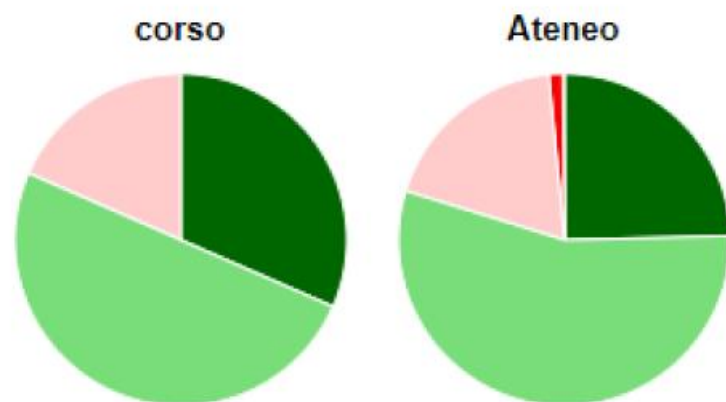
- 1) per i corsi Fisica Generale Mod. B Classe B, Geometria ed Algebra Classe C, Analisi Matematica Mod. A Classe E, Informatica per l'Ingegneria Classe G si raccomanda di verificare se gli studenti posseggano le sufficienti conoscenze preliminari.
- 2) per i corsi Geometria ed Algebra Classe C, Analisi Matematica B, Classe L, Microonde, si raccomanda di verificare che il carico didattico sia congruo con i crediti assegnati.
- 3) per i corsi Microonde, Chimica Classe A e Classe G, Elaborazione Numerica dei Segnali Mod.I, si raccomanda di verificare la consistenza del materiale didattico
- 4) per il corso Misure e Strumentazione elettroniche si raccomanda di verificare l'efficacia della comunicazione delle modalità di esame.
- 5) per i corsi Economia ed organizzazione aziendale Classe G, Informatica per l'Ingegneria Classe G, Analisi Matematica Mod. B Classe L, e Geometria ed Algebra Classe C si raccomanda di verificare l'efficacia della didattica in termini di interesse suscitato.
- 6) per i corsi Economia ed organizzazione aziendale Classe G, Microonde, Analisi Matematica Mod. A e B Classe E, Analisi Matematica Mod. B Classe B, e Informatica per l'Ingegneria Classe A si raccomanda di verificare l'efficacia della didattica.

La Commissione esorta il coordinatore e il gruppo di gestione del CdS a monitorare con attenzione i seguenti insegnamenti, in quanto presentano un parametro di criticità globale:

- 1) Analisi Matematica Mod. B Classe B
- 2) Analisi Matematica Mod. A e B Classe L
- 3) Analisi Matematica Mod. A Classe E
- 4) Microonde
- 5) Chimica Classe G
- 6) Chimica Classe D
- 7) Economia ed organizzazione aziendale Classe A
- 8) Fisica Generale Mod. A e B Classe H
- 9) Economia ed organizzazione aziendale Classe H
- 10) Economia ed organizzazione aziendale Classe D
- 11) Economia ed organizzazione aziendale Classe L
- 12) Geometria ed Algebra Classe E
- 13) Geometria ed Algebra Classe A
- 14) Geometria ed Algebra Classe H
- 15) Informatica per l'Ingegneria Classe G
- 16) Informatica per l'Ingegneria Classe A

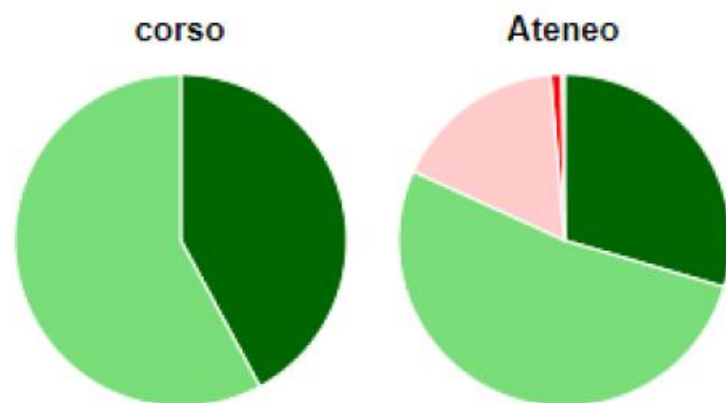
e consiglia di individuare, con i relativi docenti, azioni correttive al fine di ridurre le criticità

Hanno ritenuto il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio



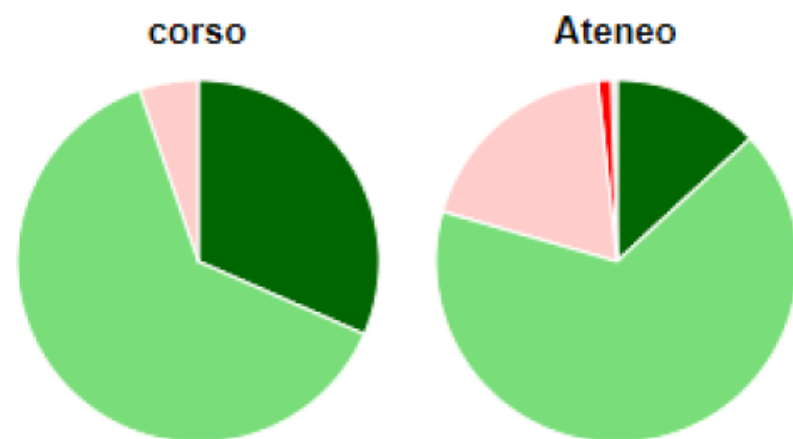
	corso	Ateneo
decisamente sì	31,6%	24,6%
più sì che no	50,0%	55,1%
più no che sì	18,4%	18,7%
decisamente no	-	1,3%
non rispondono	-	0,2%
Totale	100%	100%

Hanno ritenuto l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) soddisfacente



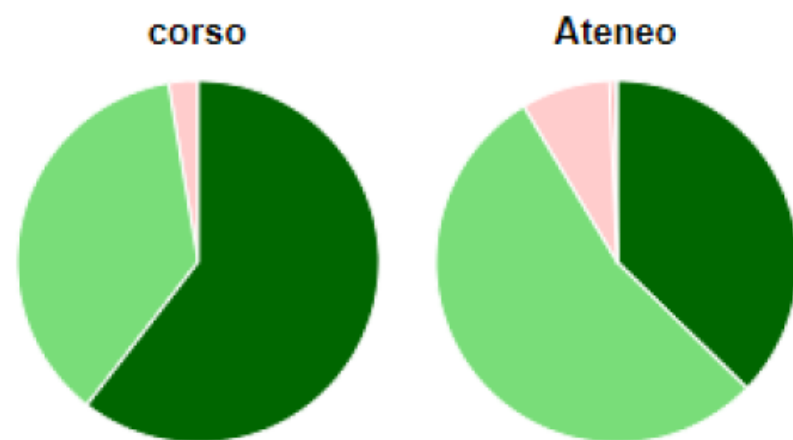
	corso	Ateneo
sempre o quasi sempre	42,1%	29,5%
per più della metà degli esami	57,9%	52,3%
per meno della metà degli esami	-	16,9%
mai o quasi mai	-	1,0%
non rispondono	-	0,3%
Totale	100%	100%

Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale



	corso	Ateneo
decisamente sì	31,6%	13,2%
più sì che no	63,2%	66,3%
più no che sì	5,3%	18,9%
decisamente no	-	1,2%
non rispondono	-	0,5%
Totale	100%	100%

Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea



	corso	Ateneo
decisamente sì	60,5%	37,3%
più sì che no	36,8%	54,1%
più no che sì	2,6%	7,9%
decisamente no	-	0,3%
non rispondono	-	0,3%
Totale	100%	100%