



L'OPINIONE DEI LAUREATI IN INGEGNERIA MECCANICA DELL'UNIVERSITA' DI CAGLIARI Dicembre 2019

La rilevazione delle opinioni dei laureati in Ingegneria Meccanica è stata avviata nel 2015 attraverso la somministrazione di un breve questionario online al termine di ciascuna sessione di laurea. A partire dal 2016 è stata aggiunta anche una voce a campo libero dedicata a commenti su aspetti positivi o negativi del Corso di Studio e ai suggerimenti su possibili azioni di miglioramento. Il presente rapporto è aggiornato con le risposte ai questionari fornite dai laureati della sessione di novembre 2019.

I laureati in Ingegneria Meccanica

La Figura 1 riporta i dati relativi ai laureati triennali (l'attuale DM 270 e il vecchio DM 509) negli ultimi anni. Complessivamente, i laureati triennali risultano in aumento. In particolare, nel 2019 si è osservata una conferma al trend di crescita del numero di laureati del Corso di Laurea DM 270. I 90 laureati del 2019 rappresentano in pratica un raddoppio rispetto ai dati del 2015 e del 2016. Il numero di laureati del Corso di Laurea DM 509 (disattivato nel 2009) risulta invece in progressiva diminuzione.

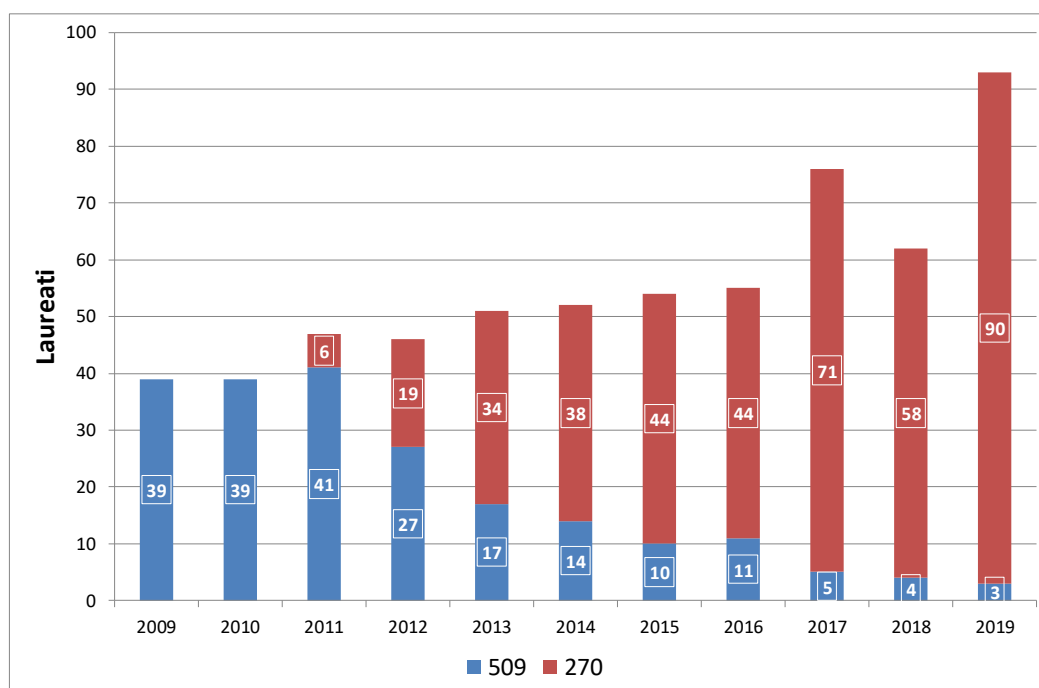


Figura 1 – Laureati triennali in Ingegneria Meccanica dal 2009 al 2019.



La Figura 2 riporta i dati relativi ai laureati magistrali e specialistici negli ultimi anni. Complessivamente, il 2019 registra una ripresa del numero di laureati magistrali rispetto al 2018, ritornato intorno ai valori medi del periodo 2015-2017. Neppure nel 2019 non si è rilevato alcun laureato del precedente Corso di Laurea Specialistica (disattivato a partire dal 2010).

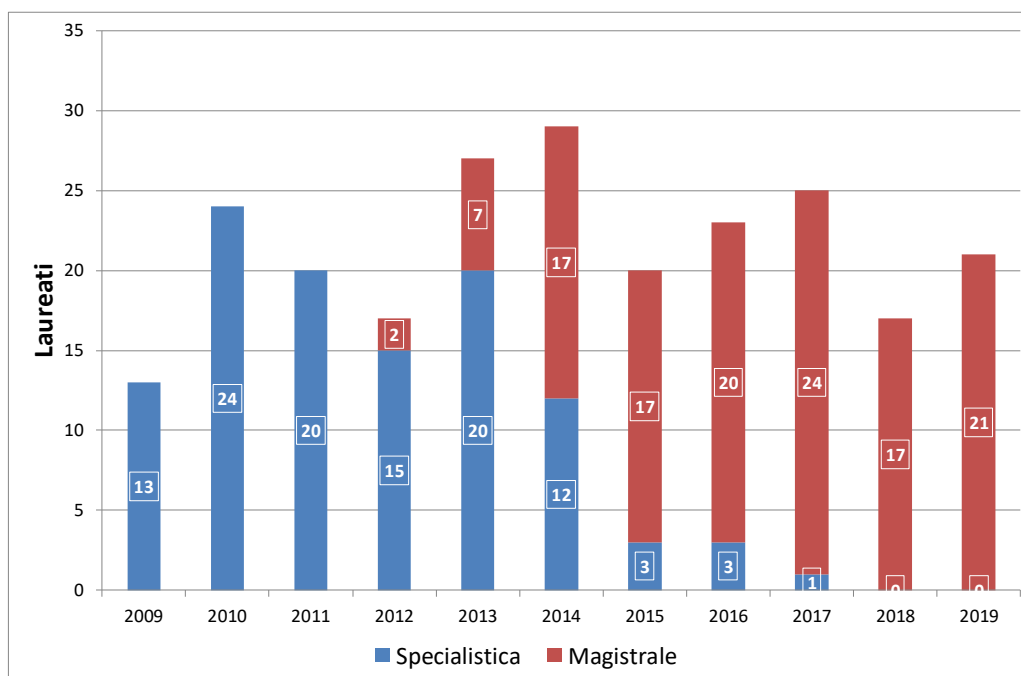


Figura 2 – Laureati magistrali e specialistici in Ingegneria Meccanica dal 2009 al 2019.

Le Figure 3 e 4 riportano, rispettivamente, il numero di anni impiegati per conseguire la laurea triennale DM 270 e Magistrale per i laureati degli ultimi 5 anni. Risulta opportuno evidenziare che fino al 2016 venivano considerati come laureati in corso tutti gli studenti che conseguivano la laurea entro la sessione di marzo dell’anno successivo a quello del terzo anno di iscrizione per la laurea e del secondo anno di iscrizione per la laurea magistrale. A partire dai laureati del 2017 tale termine è stato anticipato alla sessione di laurea di febbraio.

Per quanto concerne la laurea triennale, con riferimento alle modifiche sopra ricordate e prendendo in esame soprattutto gli ultimi 3 anni, si osserva una tendenza all’aumento della percentuale di laureati in corso. Rispetto al 2018, si osserva anche una diminuzione dei laureati con 4 anni di iscrizione ma un aumento dei laureati con 5 anni di iscrizione. Nel complesso, negli ultimi 3 anni si osserva una sostanziale invarianza del numero di laureati con oltre 5 anni di iscrizione.

Per quanto concerne la laurea magistrale, si osserva una continua diminuzione



della percentuale di laureati in corso, con un corrispondente aumento dei laureati con 3 anni di iscrizione. I laureati con 4 e più anni di iscrizione sono una minoranza e con tendenza alla diminuzione. Da osservare che, sebbene con variazioni significative negli anni, oltre il 40% degli studenti iscritti negli ultimi 7 anni ha conseguito la laurea triennale nelle sessioni di novembre e di febbraio, con una conseguente diminuzione del tempo a disposizione.

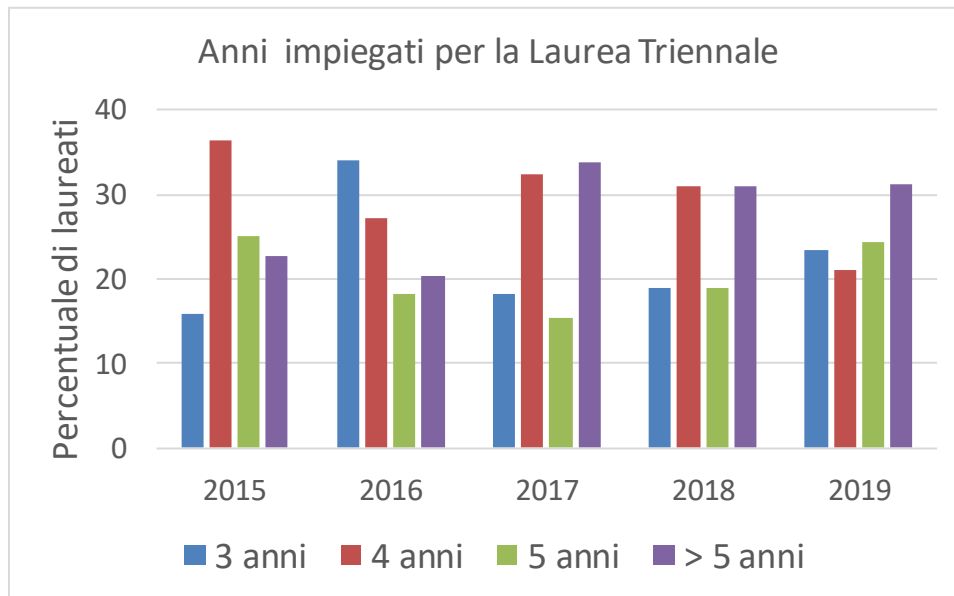


Figura 3 – Numero di anni impiegati per conseguire la laurea triennale DM 270.

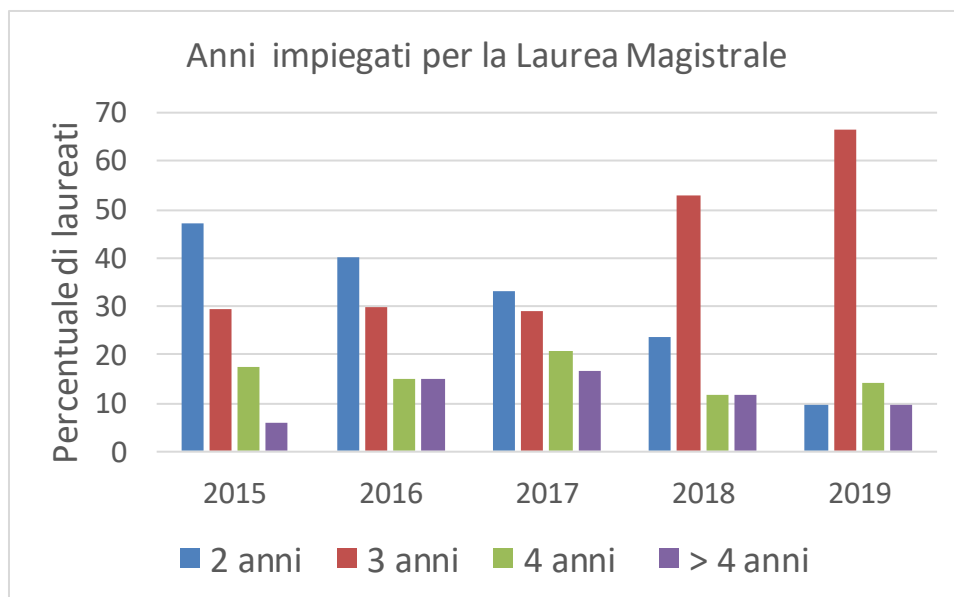


Figura 4 – Numero di anni impiegati per conseguire la laurea magistrale.



L'indagine sui laureati in Ingegneria Meccanica

La rilevazione delle opinioni dei laureati in Ingegneria Meccanica è stata avviata nel 2015 attraverso la somministrazione di un breve questionario online al termine di ciascuna sessione di laurea. Il questionario proposto ai laureati è riportato in Allegato 1.

Nei 5 anni di indagine, su 446 inviti complessivi alla compilazione (99 della Laurea Magistrale, 7 della vecchia Laurea Specialistica, 33 della Laurea DM 509 e 307 della attuale Laurea DM 270) hanno risposto in 297, ovvero il 67% circa (79 della laurea Magistrale/Specialistica, ovvero il 75%, e 218 della Laurea triennale DM 509 e DM 270, ovvero il 64%).

In particolare, nel 2019, hanno risposto al questionario il 66% circa dei laureati triennali e l'81% di quelli magistrali/specialistici. Come evidenziato nelle Figure 5 e 6, la percentuale di laureati che ha risposto al questionario proposto dal Corso di Studio è in aumento, soprattutto per quanto concerne i laureati magistrali. Il tasso di risposta al questionario risulta mediamente più elevato per quanto concerne i laureati magistrali/specialistici rispetto ai laureati triennali.

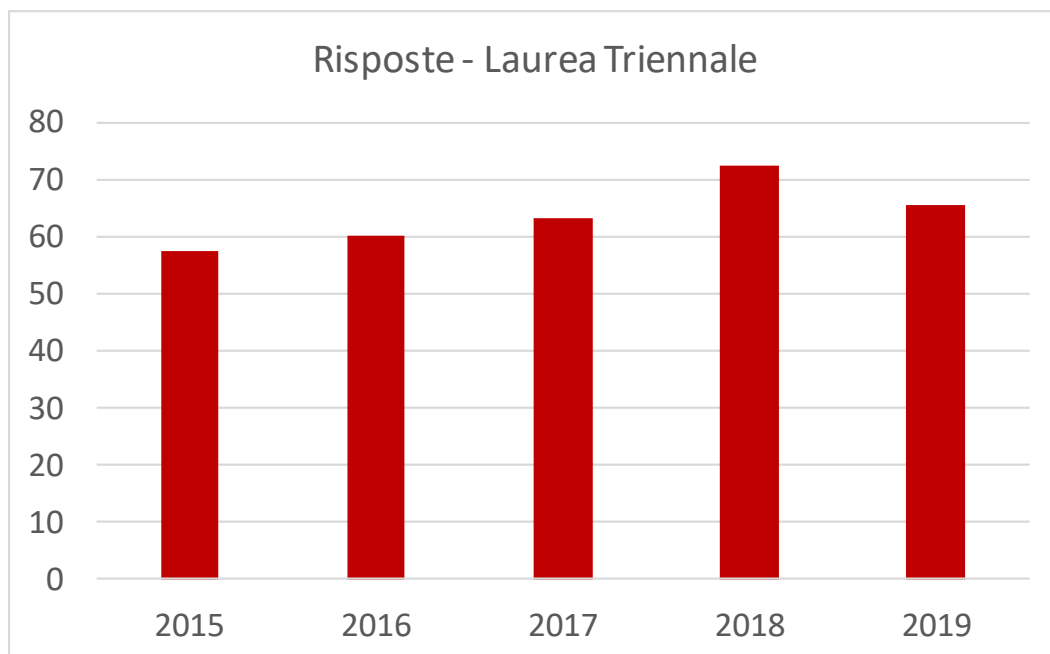


Figura 5 – Percentuale di risposte ai questionari dei laureati triennali.

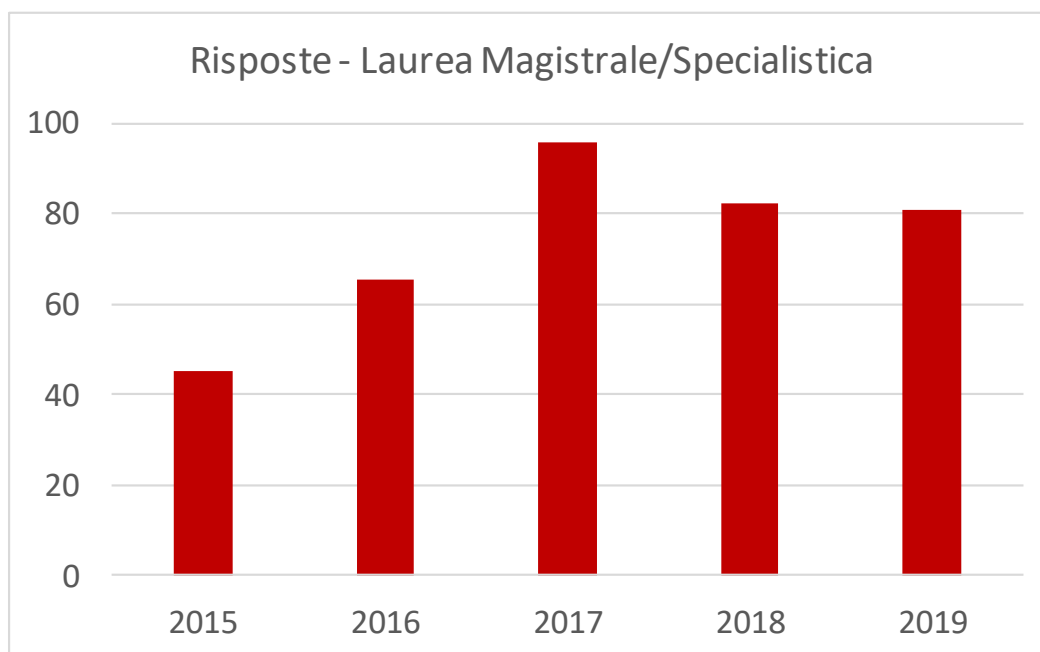


Figura 6 – Percentuale di risposte ai questionari dei laureati magistrali/specialistici.

L'opinione dei laureati triennali

In sintesi, come evidenziato nella Figura 7, la quasi totalità degli studenti del Corso di Laurea triennale (oltre 80-85%) dichiara di aver seguito regolarmente oltre il 75% delle lezioni. Il 10-15% dichiarano di aver frequentato fra il 50% e il 75% delle lezioni e pochissimi dichiarano di aver frequentato meno del 50% delle lezioni (e meno del 20% delle lezioni solo fra i laureati del 2016).

La Figura 8 illustra come la maggior parte degli studenti del Corso di Laurea triennale ritenga che il carico di lavoro complessivo sia sostanzialmente adeguato alla durata del Corso di Studio (la somma dei “decisamente sì” e dei “più sì che no” è mediamente dell’ordine del 60-65%). I dati del 2019 sono sostanzialmente stabili rispetto al 2018 (la somma dei “decisamente sì” e dei “più sì che no” è dell’ordine del 60%), con un leggero aumento dei “decisamente sì”. Circa l’11% dei laureati ha valutato infatti il carico di lavoro complessivo decisamente adeguato mentre l’8% lo ritiene decisamente non adeguato.

La Figura 9 evidenzia come, analogamente agli anni precedenti, gran parte dei laureati del 2019 (oltre l’88%) ritenga complessivamente adeguata (somma dei decisamente sì e più sì che no) la supervisione allo svolgimento dell’elaborato per la prova finale, con circa il 54% che si dichiara decisamente soddisfatto. Peraltro, solo una piccola percentuale (e nessuno nel 2019) ritiene tale



supervisione decisamente non adeguata. Nel complesso, l'indice di soddisfazione nei confronti del supporto allo svolgimento della prova finale appare negli anni in miglioramento.

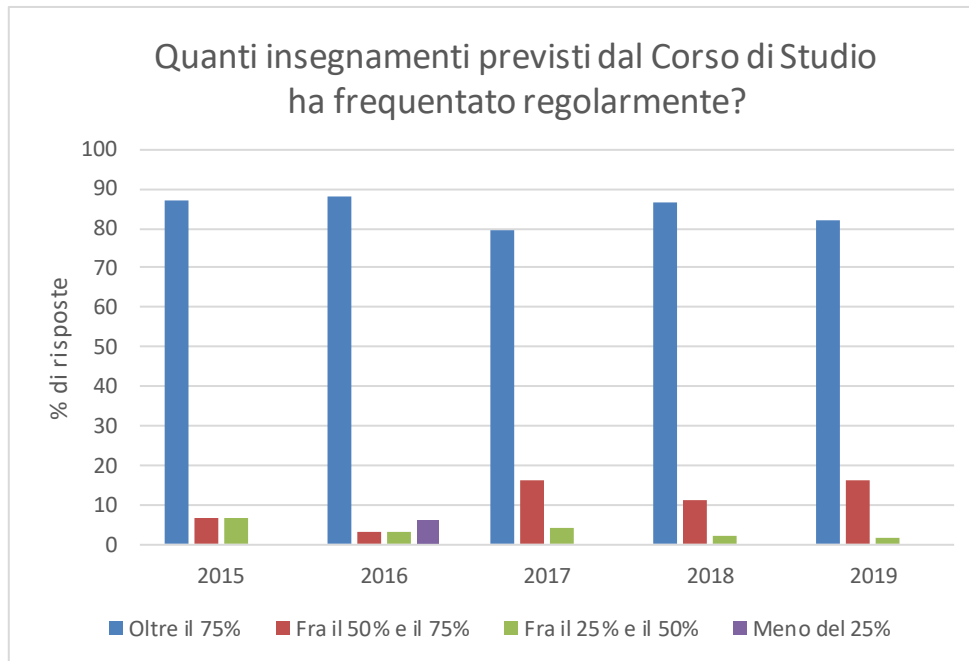


Figura 7 – Frequenza delle lezioni dei laureati triennali.

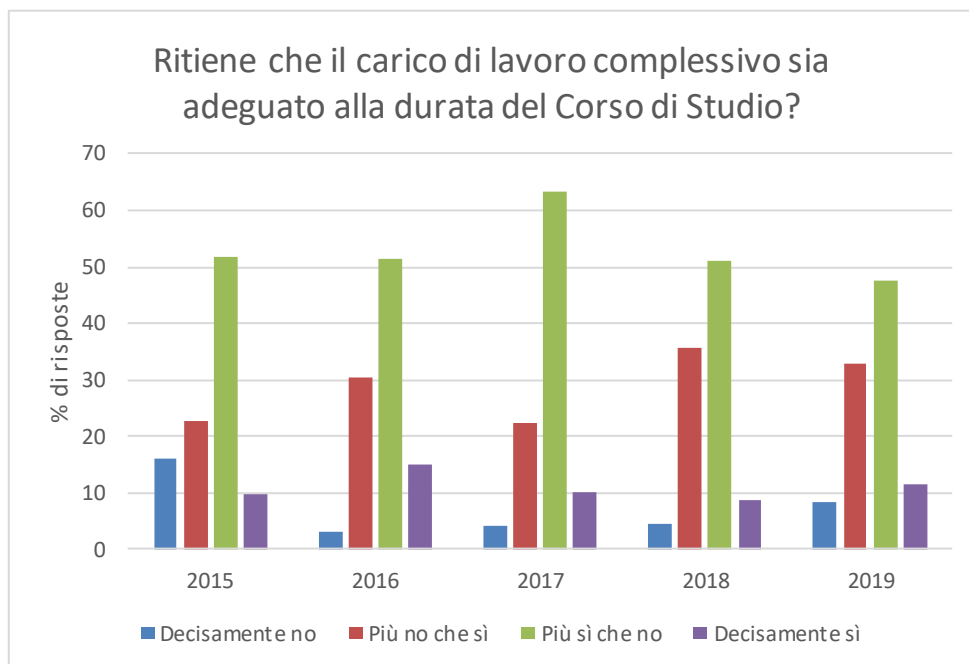


Figura 8 – Valutazione del carico di lavoro da parte dei laureati triennali.

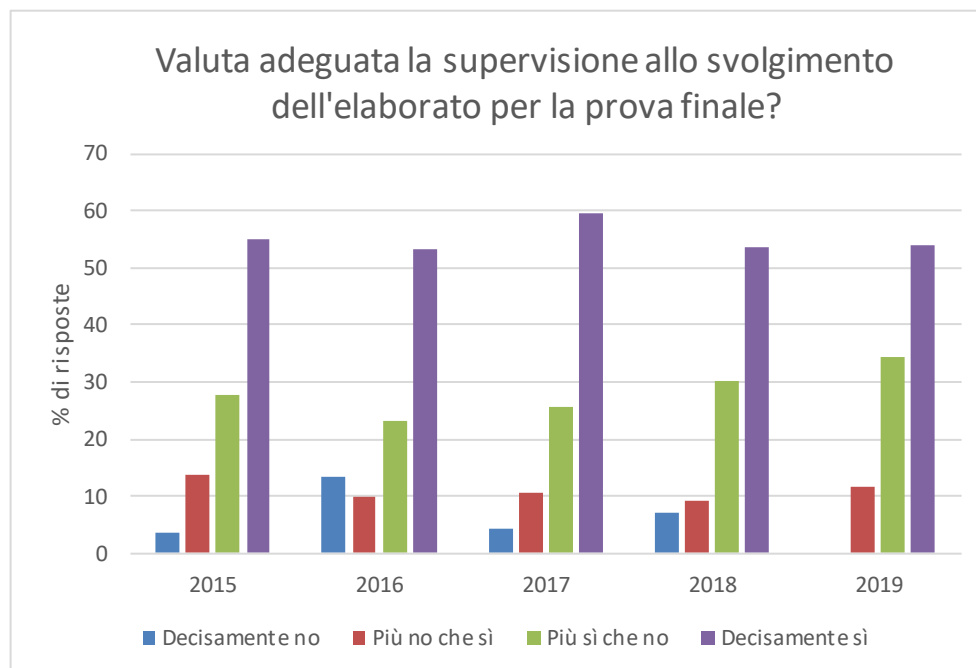


Figura 9 – Valutazione della supervisione allo svolgimento della tesi di laurea da parte dei laureati triennali.

Come mostrato dalla Figura 10, gran parte dei laureati del 2019 si ritiene complessivamente soddisfatto del Corso di Studio (la somma dei “decisamente sì” e dei “più sì che no” è del 95%). Nel 2019 è peraltro confermata la ripresa della percentuale di laureati che si dichiarano decisamente soddisfatti dal Corso di Studio (tale percentuale è del 25% circa, rispetto al minimo del 2017, pari al 10%) con anche un aumento della percentuale di coloro che si dichiarano solo parzialmente soddisfatti. Solo pochissimi (e nessuno nel 2019) si dichiarano decisamente non soddisfatti.

Infine, la Figura 11 illustra come circa il 40% dei laureati del 2019 ha dichiarato che intendeva proseguire gli studi con la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica a Cagliari, mentre un altro 40% ha dichiarato che intendeva proseguire con una Laurea Magistrale o in un altro Ateneo (33%) o con un'altra Laurea Magistrale dell'Ateneo di Cagliari (7%). Circa il 20% ha dichiarato che non avrebbe proseguito gli studi. I dati del 2019 evidenziano una inversione della tendenza osservata negli anni precedenti rispetto al numero di studenti che ha dichiarato l'intenzione di proseguire gli studi con una Laurea Magistrale in un altro Ateneo (il dato del 2019 è in effetti il più basso degli ultimi 5 anni). Parallelamente, si è anche confermato l'aumento della percentuale (arrivata al 20% nel 2019) dei laureati che dichiarano che non proseguiranno con gli studi all'Università.

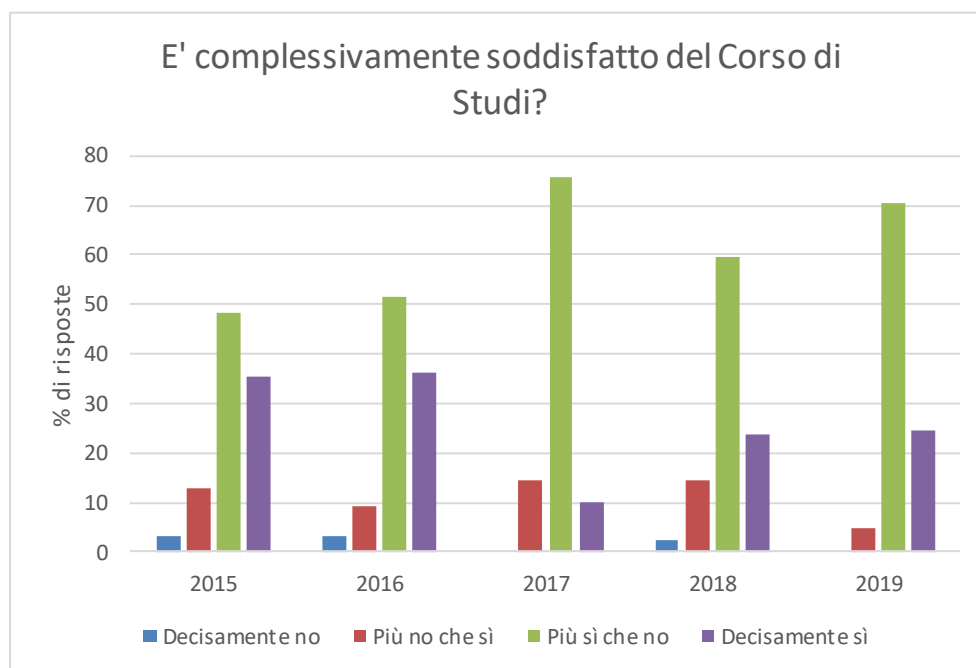


Figura 10 – Valutazione complessiva del corso di studio da parte dei laureati triennali.

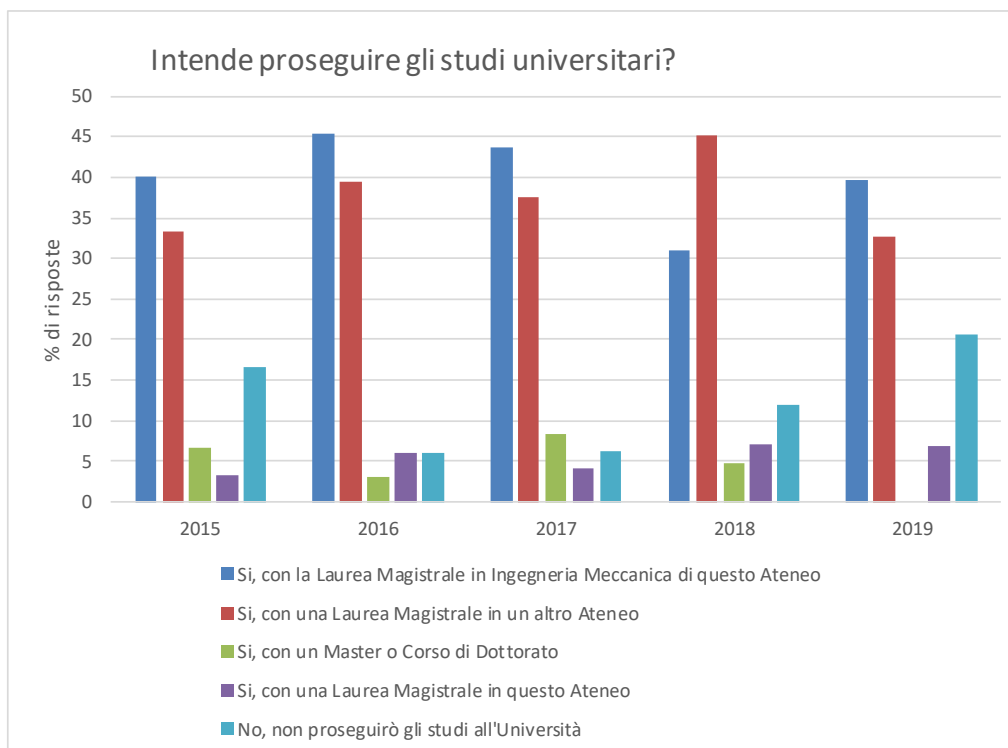


Figura 11 – Proseguimento degli studi dei laureati triennali.



Come anticipato, i questionari contengono una parte a campo libero nella quale i laureati possono riportare commenti e suggerimenti sul Corso di Studio.

Per quanto concerne il corso di laurea triennale, il suggerimento in assoluto più presente, già riscontrato negli anni passati, anche fra i laureati del 2019 fa riferimento all'opportunità di inserire attività pratiche e di laboratorio all'interno dei principali insegnamenti. Diversi laureati suggeriscono ancora la predisposizione di materiale didattico più completo, specie per i corsi del terzo anno. Anche nel 2019 è presente qualche segnalazione negativa nei confronti di alcuni docenti ma sono anche presenti numerosi commenti di apprezzamento nei confronti del corso di studio, la cui organizzazione didattica viene giudicata migliorata negli ultimi anni.

Ai laureati che dichiarano che non proseguiranno gli studi con la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica a Cagliari viene anche chiesto di indicare il corso di laurea prescelto e le ragioni della scelta. Il corso di laurea magistrale più frequentemente indicato dagli studenti che si iscrivono in altri Atenei è quello in Ingegneria dell'Autoveicolo a Modena. L'Ateneo indicato con maggiore frequenza è però il Politecnico di Torino, dove i laureati triennali indicano l'intenzione di iscriversi ai corsi di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica, Biomeccanica, Aerospaziale, Robotica o Gestionale. Altri Atenei indicati (sebbene in maniera molto sporadica) sono quelli di Pisa (per Robotica), Genova (Navale) e Bologna.

Nella maggior parte dei casi, le motivazioni alla base della scelta di proseguire gli studi in altri Atenei sono legate alla volontà di specializzarsi in settori con Corsi di Laurea Magistrale non presenti a Cagliari. In qualche caso vengono citate le maggiori opportunità lavorative offerte dagli Atenei del Nord Italia e la volontà di confrontarsi con diverse realtà. Solo in casi sporadici la ragione sembra legata alla qualità del percorso formativo proposto a Cagliari.



L'opinione dei laureati magistrali e specialistici

Per quanto concerne il Corso di Laurea Magistrale, la Figura 12 illustra come gran parte degli studenti (circa l'80% nel 2019) dichiara di aver seguito regolarmente oltre il 75% delle lezioni. Tuttavia, si osserva negli anni una leggera tendenza alla diminuzione di tale percentuale. In generale, pochissimi (e nessuno nel 2019) dichiarano di aver seguito meno del 25% delle lezioni.

La Figura 13 illustra poi come la grande maggioranza degli studenti ritenga che il carico di lavoro complessivo sia adeguato alla durata del Corso di Laurea Magistrale (oltre l'80% dei laureati del 2019 risponde con "decisamente sì" o "più sì che no"). Peraltro, la percentuale dei laureati che ritengono il carico di lavoro decisamente adeguato è in aumento (oltre il 40-45% nel 2018-2019) e nessuno lo ritiene decisamente non adeguato. L'indicatore sulla adeguatezza del carico di lavoro rispetto alla durata del corso di studio appare in miglioramento nel periodo esaminato.

La Figura 14 mostra come la quasi totalità dei laureati del 2019 ritenga complessivamente adeguata la supervisione allo svolgimento dell'elaborato relativo alla prova finale e come circa il 71% la ritenga decisamente adeguata. Nel complesso, i dati degli ultimi anni evidenziano una inversione di tendenza rispetto al trend degli anni precedenti nei quali si era riscontrata una diminuzione dell'indice di gradimento relativo al supporto fornito dai docenti allo svolgimento della tesi di laurea, in particolare per quanto riguarda i laureati che si dichiaravano decisamente soddisfatti.

Infine, la Figura 15 illustra come gran parte dei laureati del 2019 (l'88% circa) si ritenga complessivamente soddisfatta del Corso di Laurea Magistrale, con il 24% di studenti decisamente soddisfatti e nessuno studente non soddisfatto. Anche in questo caso, nel complesso, i dati degli ultimi anni confermano una tendenza all'incremento dell'indice di soddisfazione.

Per quanto concerne il corso di laurea magistrale, nei commenti si ritrovano spesso apprezzamenti per il miglioramento dell'organizzazione e dei contenuti degli insegnamenti. Fra i suggerimenti per il miglioramento del corso di studio, specie in quelli degli anni precedenti, viene talvolta indicata l'opportunità di inserire insegnamenti che consentano una maggiore specializzazione in alcuni ambiti. Anche nel caso della magistrale viene segnalata, sebbene in minore misura rispetto alla triennale, l'opportunità di potenziare le attività pratiche e di laboratorio, così come le occasioni di contatto con le aziende (tirocini, incontri, seminari). Viene segnalata la necessità di provvedere al rinnovamento di alcuni insegnamenti e di potenziare insegnamenti che forniscano competenze relative all'utilizzo di software di uso industriale.

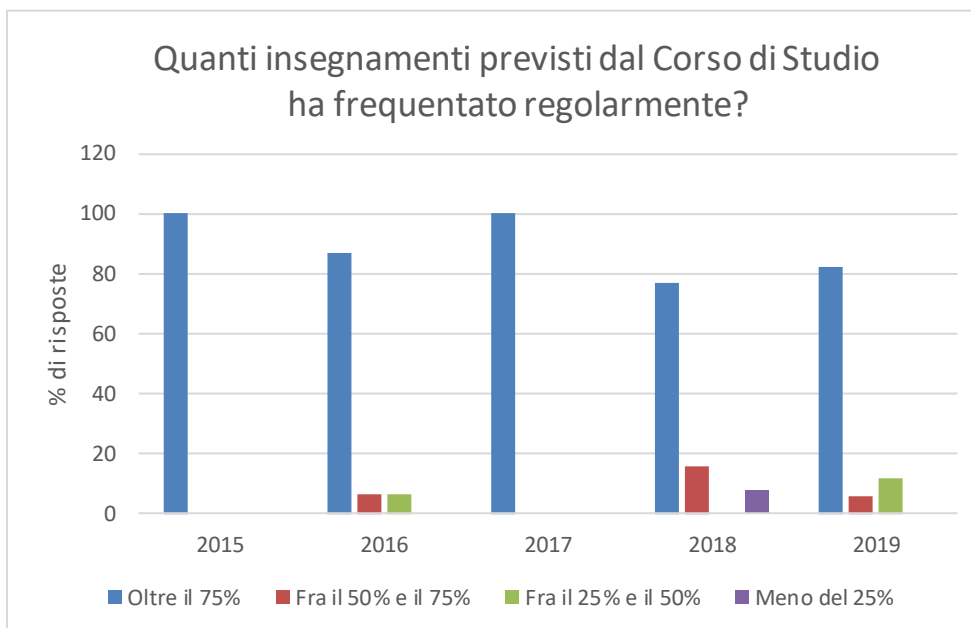


Figura 12 – Frequenza delle lezioni dei laureati magistrali/specialistici.

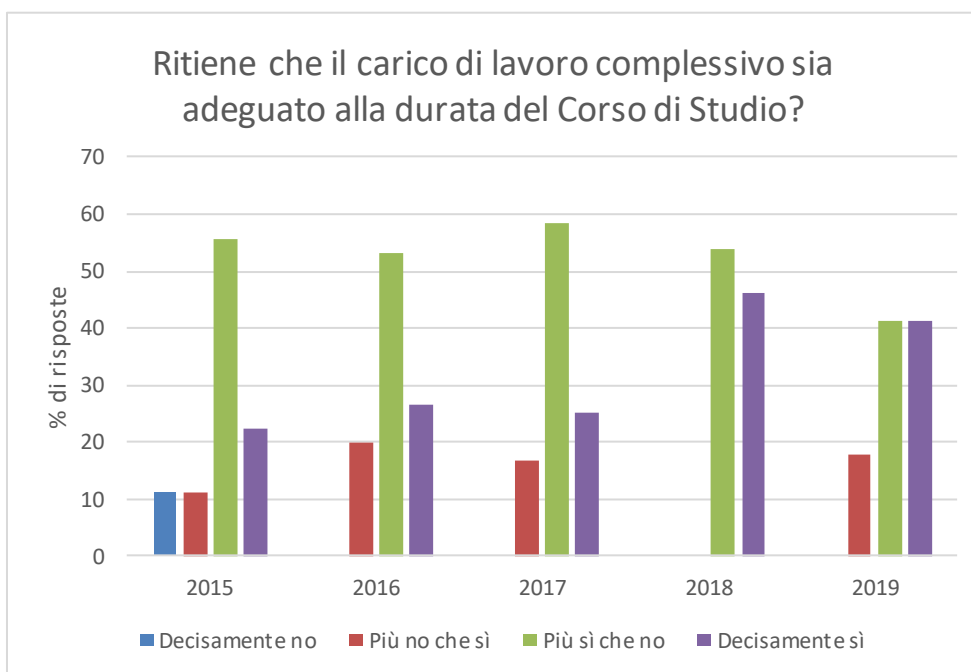


Figura 13 – Valutazione del carico di lavoro da parte dei laureati magistrali/specialistici.

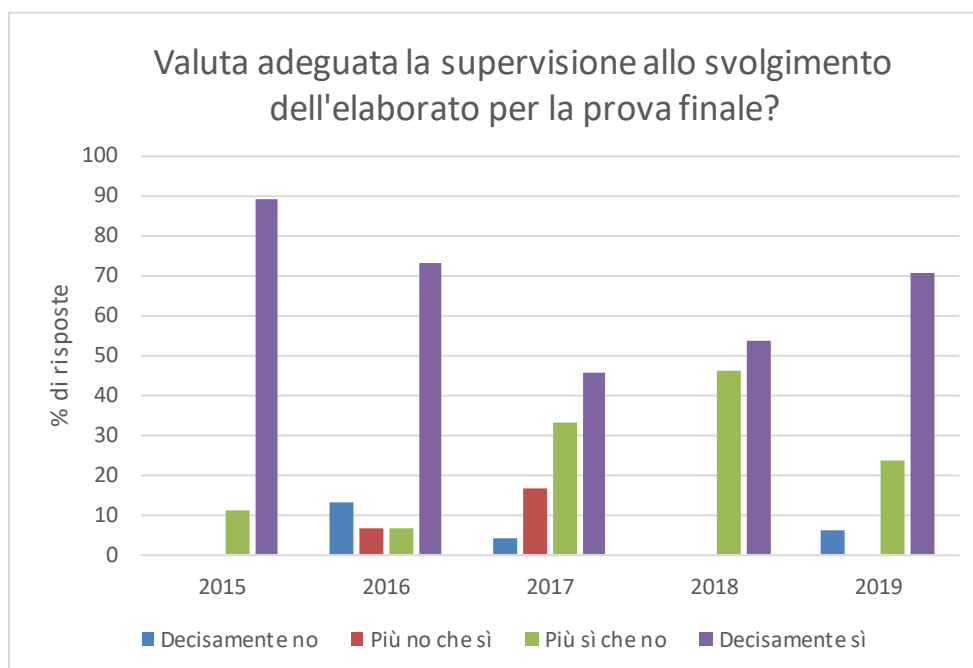


Figura 14 – Valutazione della supervisione allo svolgimento della tesi di laurea da parte dei laureati magistrali/specialistici.

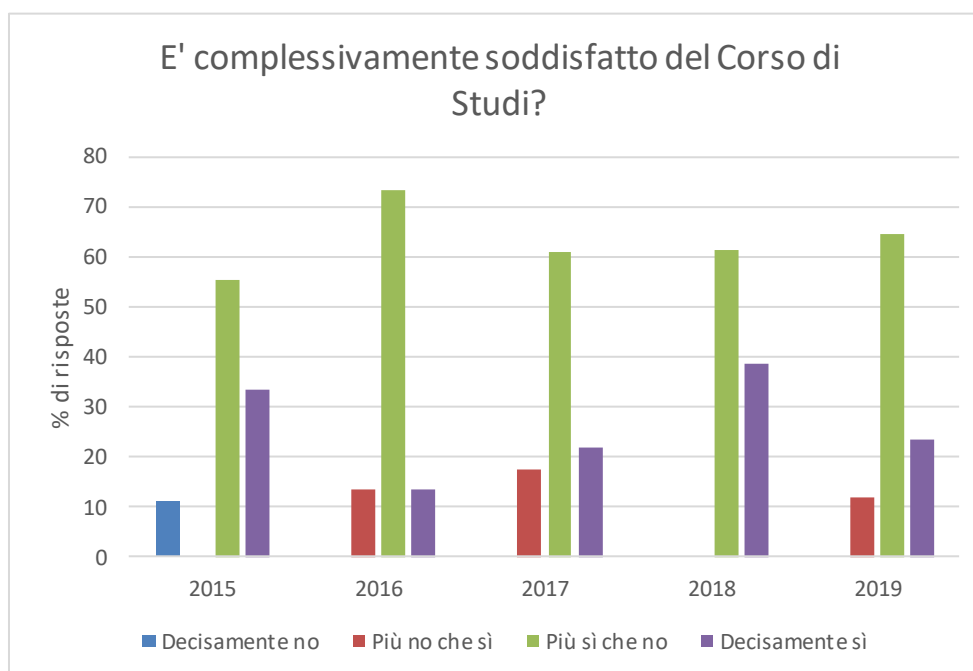


Figura 15 – Valutazione complessiva del corso di studio da parte dei laureati magistrali/specialistici.



Sintesi finale

Nel complesso, sulla base dei dati relativi ai laureati degli ultimi 5 anni e di quasi 300 questionari raccolti e analizzati (circa il 67% dei laureati), gli studenti esprimono un buon indice di soddisfazione nei riguardi dei due Corsi di Studio, che risulta mediamente pari all'85% per il Corso di Laurea e a quasi il 90% per quello Magistrale. Tuttavia, nel quinquennio 2015-2019 si è osservata una tendenza alla diminuzione della percentuale di studenti decisamente soddisfatti e un corrispondente aumento di quelli solo parzialmente soddisfatti.

Il carico di lavoro viene considerato sostanzialmente adeguato dalla maggioranza degli studenti, sia del Corso di Laurea (64%) che del Corso di Laurea Magistrale (84%), mentre solo pochi non lo considerano adeguato. L'indicatore sulla adeguatezza del carico di lavoro appare in leggera diminuzione negli ultimi anni per il corso di laurea triennale e in miglioramento per quello magistrale.

La frequenza delle lezioni è elevata, soprattutto nel caso degli studenti del Corso di Laurea Magistrale, con il 90% che, nei 5 anni esaminati, dichiara di aver frequentato oltre il 75% delle lezioni (contro l'85% della triennale).

Il giudizio sul supporto fornito alla elaborazione della prova finale è positivo per l'83% dei laureati triennali e il 90% di quelli magistrali. Nel complesso, l'indice di soddisfazione nei confronti del supporto allo svolgimento della prova finale appare negli anni in leggero miglioramento sia per il Corso di Laurea triennale sia per quello Magistrale. In quest'ultimo caso, è da osservare l'inversione di tendenza degli ultimi anni.

Infine, i risultati dei questionari evidenziano come circa il 40% dei laureati triennali del periodo 2015-2019 ha dichiarato di voler proseguire gli studi con la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica a Cagliari, mentre il 37% ha dichiarato di voler proseguire con una Laurea Magistrale in un altro Ateneo e il 5% con un'altra Laurea Magistrale dell'Ateneo di Cagliari (essenzialmente Ingegneria Energetica). Da notare, la tendenza all'aumento della percentuale di laureati triennali che ha dichiarato di non voler proseguire con gli studi, passata dal 5% circa del 2016-2017 al 12% del 2018 e al 20% del 2019. Nei 5 anni esaminati, si è osservata una tendenza all'aumento del numero di laureati che intende proseguire gli studi in altri Atenei, che solo nell'ultimo anno ha mostrato una inversione. Dopo la flessione del 2018, nel 2019 è ritornata sui valori medi anche la percentuale di laureati che intendono proseguire con la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica a Cagliari. A tal proposito, è opportuno osservare come le motivazioni addotte in merito alla scelta di percorsi in altri Atenei siano essenzialmente legate alla volontà di specializzarsi in corsi di laurea non presenti a Cagliari (in gran parte Ingegneria del Veicolo a Modena e Ingegneria Meccanica a Torino, ma anche Ingegneria Gestionale, Meccatronica, Aeronautica, Nautica e Biomeccanica).



Allegato 1

Questionario laureati

Questionario laureati

Indagine sull'esperienza dei laureandi del Corso di Studio in Ingegneria Meccanica dell'Università di Cagliari

*Campo obbligatorio

Corso di Laurea

Quanti insegnamenti previsti dal Corso di Studio ha frequentato regolarmente? *

Ritiene che Il carico di lavoro complessivo sia adeguato alla durata del Corso di Studio?

Ha svolto un tirocinio o stage riconosciuto dal Corso di Studio?

Nel caso in cui abbia svolto un tirocinio o stage, valuta positivamente l'esperienza?

Ha svolto periodi di studio all'estero?

Nel caso in cui abbia svolto periodi di studio all'estero, valuta positivamente l'esperienza?

Valuta adeguata la supervisione allo svolgimento dell'elaborato per la prova finale?

E' complessivamente soddisfatto del Corso di Studi?

Intende proseguire gli studi universitari?

Nel caso in cui intenda conseguire la Laurea Magistrale in un altro Corso di Studio o in un altro Ateneo, può indicare il corso di studio, l'Ateneo e la principale motivazione di questa scelta?

