

**Consiglio del Corso di Studi della  
LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA**

Il giorno 13 dicembre 2017 alle ore 11.00, nella Sala Riunioni L Merigliano del Dipartimento di Ingegneria Industriale, sita al primo piano di via Gradenigo 6a - Padova, si è riunito il Consiglio del Corso di Studi della Laurea Magistrale in Ingegneria dell'Energia Elettrica, dell'Università degli Studi di Padova.

La posizione degli invitati è la seguente:

		PRESENZE		
RIF		P	AG	A
<b>R.O.</b>	<b>Piergiorgio Alotto</b>	<b>X</b>		
<b>R.A.</b>	<b>Mauro Andriollo</b>	<b>X</b>		
<b>R.A.</b>	<b>Roberto Benato</b>		<b>X</b>	
<b>R.A.</b>	<b>Manuele Bertoluzzo</b>	<b>X</b>		
<b>R.A.</b>	<b>Paolo Bettini</b>	<b>X</b>		
<b>R.A.</b>	<b>Nicola Bianchi</b>	<b>X</b>		
<b>R.O.</b>	<b>Silverio Bolognani</b>		<b>X</b>	
<b>R.O.</b>	<b>Roberto Caldon</b>		<b>X</b>	
<b>R.A.</b>	<b>Daniele Desideri</b>	<b>X</b>		
<b>R.O.</b>	<b>Vito Di Noto</b>		<b>X</b>	
<b>R.A.</b>	<b>Pietro Fiorentin</b>		<b>X</b>	
<b>R.A.</b>	<b>Patrizia Garengo</b>		<b>X</b>	

<b>R.C.</b>	<b>Renato Gobbo</b>	<b>X</b>		
<b>R.O.</b>	<b>Massimo Guarnieri</b>		<b>X</b>	
<b>R.A.</b>	<b>Arturo Lorenzoni</b>		<b>X</b>	
<b>R.O.</b>	<b>Moreno Muffatto</b>			<b>X</b>
<b>R.A.</b>	<b>Giancarlo Pesavento</b>			<b>X</b>
<b>R.O.</b>	<b>Piergiorgio Sonato</b>			<b>X</b>
<b>R.A.</b>	<b>Anna Stoppato</b>			<b>X</b>
<b>R.A.</b>	<b>Andrea Tortella</b>	<b>X</b>		
<b>R.A.</b>	<b>Roberto Turri</b>	<b>X</b>		
<b>R.A.</b>	<b>Giuseppe Zollino</b>			<b>X</b>
<b>S.T.</b>	<b>Diego Michielin</b>		<b>X</b>	
<b>S.T.</b>	<b>Angelo Tonello</b>			<b>X</b>

## RIFERIMENTI

RO	Professore di ruolo Ordinario	RC	Ricercatore Confermato
ROS	Professore di ruolo Straordinario	RU	Ricercatore Non Confermato
FRO	Professore fuori ruolo	ST	Rappresentante studenti
PTA	Rapp. Personale tecnico amm.vo		

Su invito sono presenti gli studenti Laura Beltramin, Andrea Marini, Davide Ambrosi

Presiede la seduta il Presidente prof. Roberto Turri, funge da segretario il prof Manuele Bertoluzzo.

Il prof. Roberto Turri alle 11.05, verificato il raggiungimento del numero legale, apre la riunione per discutere l'ordine del giorno come da convocazione:

FIRMA DEL PRESIDENTE (prof Roberto Turri)	FIRMA DEL SEGRETARIO (prof Manuele Bertoluzzo)	1
--	---	---

**Ordine del giorno**

- 1. Approvazione verbale precedente**
- 2. Comunicazioni**
- 3. Approvazione "Scheda di monitoraggio annuale del CdS"**
- 4. Pratiche studenti**
- 5. Viaggi studio**

<b>FIRMA DEL PRESIDENTE</b>	<b>FIRMA DEL SEGRETARIO</b>	<b>1</b>
(prof Roberto Turri)	(prof Manuele Bertoluzzo)	

**1. Approvazione verbali precedenti**

Il Presidente ricorda che i verbali delle sedute precedenti sono stati redatti e posti in visione nel sito del CdS all'indirizzo <https://elearning.unipd.it/dii/mod/page/view.php?id=10374>  
Non essendovi osservazioni da parte dei componenti del CCS, il Presidente pone pertanto in approvazione il verbale del 15/11/2017

Il CCS approva all'unanimità.

<b>FIRMA DEL PRESIDENTE</b> (prof Roberto Turri)	<b>FIRMA DEL SEGRETARIO</b> (prof Manuele Bertoluzzo)	<b>2</b>

**2. Comunicazioni**

Il Presidente ricorda che è stato pubblicato il nuovo bando Erasmus e fornisce alcune informazioni relative alle scadenze. Ricorda inoltre che il 1° Dicembre si è tenuto l'info-day per gli studenti della Scuola di Ingegneria, mentre il 5 Dicembre si è tenuto un incontro dedicato agli studenti dei CCS afferenti al DII. A tal riguardo il Presidente si rammarica per la scarsa presenza dei referenti di flusso del nostro CCS, condizione comunque comune anche per altri CCS.

Il Presidente riferisce che il prof. Bezzo, Presidente della commissione didattica del DII, ha ribadito la necessità di attenersi strettamente alle regole vigenti per l'attribuzione della lode in sede di laurea. Il prof. Alotto chiede come siano conteggiati i crediti lodati. I proff. Andriollo e Desideri spiegano che i crediti lodati sono già conteggiati nel punteggio base proposto. Il prof. Tortella chiede se in caso dubbio sia meglio dichiarare l'eccezionalità della tesi per assegnare la lode. Il Presidente replica che l'eccezionalità deve essere richiesta con congruo anticipo e motivata da un elaborato di elevata qualità, che non può essere solo un espediente per assegnare la lode.

<b>FIRMA DEL PRESIDENTE</b> (prof Roberto Turri)	<b>FIRMA DEL SEGRETARIO</b> (prof Manuele Bertoluzzo)	<b>3</b>
---	--	----------

### 3. Approvazione "Scheda di monitoraggio annuale del Cds"

Lo scopo di questa riunione è quella di discutere ed approvare la "Scheda di monitoraggio annuale del Cds", preparata dal GAV analizzando gli indicatori riportati da ANVUR sulla scheda SUA del 2016.

Il Presidente presenta brevemente la scheda di valutazione del Cds: essa contiene vari campi i cui indicatori vengono confrontati con i corrispondenti indicatori nazionali e con quelli di area geografica (NordEst). I dati per il calcolo degli indicatori vengono forniti dal Servizio Statistica dell'Ateneo. Al CCS non viene chiesto di commentare necessariamente ogni singolo indicatore, piuttosto un'analisi per gruppi omogenei.

Il Presidente illustra quindi l'analisi effettuata dal GAV e riassunta nel file allegato "SchedaMonitoraggioPerCCS.pdf".

#### *Indicatori generali*

Il Presidente nota che il numero di studenti iscritti è circa costante negli ultimi anni e circa doppio della media nazionale, si può quindi concludere che il Cds continua a mantenere un buon livello di attrattività da parte degli studenti. Si è vicini alla numerosità massima sostenibile dal punto di vista sia dei nuovi iscritti che degli studenti in corso.

#### *Indicatori didattici*

Il Presidente rileva che la percentuale degli studenti che si laureano entro la durata normale del Cds sembrerebbe essere solamente del 10%, stando all'indicatore iC02, facendo notare comunque la non affidabilità di tale indicatore causa un non ben precisato significato di durata degli studi qui conteggiata e pertanto non va considerato. A riprova di ciò si vedrà che gli studenti che si laureano entro Aprile (scadenza normale del Cds) sono più del 45%, diventando più dell'80% quelli che si laureano entro 1 anno, come si evince da altri indicatori descritti successivamente.

Il rapporto studenti/docenti è circa il doppio sia di quello nazionale che di quello di area geografica a dimostrazione della necessità di aumentare le risorse.

#### *Internazionalizzazione*

Il Presidente nota che i crediti conseguiti all'estero sono il doppio rispetto di quelli a livello nazionale chiedendosi comunque se vengano conteggiati solo i crediti relativi agli esami superati all'estero o anche quelli acquisiti svolgendo la tesi, perché in tal caso il risultato sarebbe ancora migliore. Poiché l'Ateneo chiede di aumentare il livello di internazionalizzazione, il Presidente propone di aumentare il numero dei flussi, preferibilmente di quelli legati ad università straniere con cui si è in contatto, incentivando la pratica di svolgere tesi all'estero. Il Presidente auspica che gli studenti il cui Cds risulta più lungo a causa di soggiorni all'estero non vengano penalizzati nell'attribuzione del voto di laurea; del resto il grafico iC11 mostra che è possibile laurearsi entro la durata normale del Cds anche se parte di esso si è svolto all'estero.

Il prof. Desideri chiede se siano disponibili i dati relativi ai CFU assegnati a studenti stranieri ma il Presidente risponde che tale informazione non è compresa tra gli indicatori.

FIRMA DEL PRESIDENTE (prof Roberto Turri)	FIRMA DEL SEGRETARIO (prof Manuele Bertoluzzo)	4
--	---	---

*Rapidità di carriera*

Il Presidente rileva che i grafici relativi al rapporto (CFU conseguiti al primo anno/CFU totali) riportano indicatori più alti rispetto alla media nazionale e in linea o superiori rispetto a quelli relativi alla nostra area geografica. Il presidente offre due spiegazioni: gli studenti sono più motivati oppure il superamento degli esami risulta più facile; quest'ultimo potrebbe essere il risultato delle azioni promosse per il miglioramento della didattica.

Il prof. Tortella chiede come vengono conteggiati i crediti degli studenti che si iscrivono dopo l'inizio dei corsi. Il Presidente spiega che l'istante iniziale per il conteggio della durata è quello in cui lo studente si iscrive. La dot.ssa Alippi informa che le nuove regole dell'Ateneo consentono di iscriversi fino a Dicembre per cui gli studenti possono seguire corsi singoli e avere già acquisito dei crediti al momento dell'iscrizione. Il prof. Andriollo ricorda che il confronto viene fatto a livello nazionale e che le regole sono uguali per tutti. Il prof. Alotto non è certo che tutti gli Atenei seguano le stesse regole. Il Presidente mette in evidenza che i dati riportati nella scheda sono per uso interno e dovrebbero servire principalmente per aiutare il CCS a individuare azioni migliorative.

*Percorso di studio e regolarità di carriera*

Il Presidente evidenzia che gli indicatori iC21-iC24 mostrano che la percentuale dei laureati entro la durata normale del CdS (Aprile) è maggiore di quella nazionale. Il numero di abbandoni è molto minore della media nazionale e in linea con quello dell'area geografica. Il prof. Alotto fa notare che un abbandono potrebbe anche essere dovuto ad un trasferimento. Il Presidente ritiene interessante monitorare la durata degli studi dall'inizio del corso di laurea triennale fino alla fine del corso di laurea magistrale. Il prof. Alotto rileva che nel 2014 il numero dei laureati entro la durata normale del CdS risulta inferiore sia per il nostro CdS, sia a livello di area geografica come pure a livello nazionale e chiede alla dott.ssa Alippi a che cosa possa essere dovuto questo fenomeno. La dott.ssa Alippi risponde che si potrebbero innanzitutto ricontrrollare i nostri dati e poi eventualmente segnalare la cosa. Il prof. Andriollo rimarca che la diminuzione maggiore si ha a livello locale e il Presidente ricorda che i nostri dati costituiscono circa un terzo dei dati elaborati per ottenerte gli indicatori di area geografica.

*Consistenza e qualificazione del corpo docente*

Il Presidente rileva che l'indicatore iC27 (rapporto studenti iscritti/docenti complessivo) presenta un trend crescente e che esso è circa il triplo di quello nazionale e il doppio di quello di area geografica. Peraltro l'Ateneo desidera mantenere questo indicatore pari o vicino al benchmark assoluto (20): il nostro è 19.11 per cui è in linea con gli obiettivi dell'Ateneo. Il prof. Alotto si chiede come questo indice sia correlato con la qualificazione del corpo docente. Il Presidente e il prof. Desideri ipotizzano che forse esistono altri indicatori relativi alla qualificazione del corpo docente che non sono stati riportati nella scheda.

*Considerazioni finali*

Il prof. Alotto propone di scrivere che non si rilevano criticità particolari oltre a quelle indicate relativamente ai vari blocchi di indicatori.

FIRMA DEL PRESIDENTE (prof Roberto Turri)	FIRMA DEL SEGRETARIO (prof Manuele Bertoluzzo)	5
--	---	---

Il prof. Bianchi ritiene che sarebbe interessante conoscere anche i valori massimi degli indicatori ottenuti da altri CCS, nel caso di quelli relativi al corpo docente, se i nostri fossero vicini al massimo potrebbero darci la forza di chiedere altre risorse. Il prof. Andriollo dichiara che da questo punto di vista sarebbe più interessante fare il confronto con gli altri corsi di laurea dell'Ateneo visto che i fondi vengono stanziati dall'Ateneo. Il prof. Desideri obietta che i dati non sono facilmente accessibili. Il prof. Alotto ritiene più interessante una informazione sui quartili e chiede se sia possibile richiederla al Servizio Statistica. Il Presidente risponde che i dati arrivano al Servizio Statistica già elaborati dall'ANVUR e molto probabilmente in forma volutamente anonima. La dott.ssa Alippi propone di chiedere le informazioni all'ANVUR.

A commento generale di questa analisi si conviene:

L'analisi degli indicatori indica la necessità di aumentare le risorse per continuare a erogare un buon livello di didattica che non vada a discapito del tempo necessario per condurre una buona ricerca.

Sebbene la regolarità delle carriere sia abbastanza buona nei due anni, il CCS/dipartimento deve disincentivare la pratica del fuoricorso e cercare di ridurre la permanenza degli studenti, la qual cosa rientra tra gli obiettivi strategici di Ateneo.

Alla fine della discussione il CCS approva all'unanimità l'analisi sopra riportata.

#### 4. Pratiche studenti

Lo studente Riccardo Donazzolo ha chiesto il riconoscimento di 18 cfu per due esami sostenuti come corsi singoli prima dell'immatricolazione, trattandosi di "Controlli automatici" e "Sistemi elettrici per l'energia" la Commissione pratiche studenti ha dato parere favorevole.

Il Consiglio approva all'unanimità.

A proposito del caso dello studente Riccardo Donazzolo il prof. Andriollo chiarisce che i crediti relativi al corso di Controlli Automatici sono stati considerati tra i crediti per esami a scelta. In generale è un problema inserire nel piano di studio per la laurea magistrale esami del CdS della laurea triennale. Alcuni studenti non avevano l'esame di Controlli Automatici nel CdS della laurea triennale e ora non lo trovano neanche nel CdS della laurea magistrale. Il prof. Andriollo è propenso ad approvare il loro piano di studio nel caso inserissero il corso di Controlli Automatici. La dott.ssa Alippi informa che una delibera dell'Ateneo rende possibile questa operazione a partire dal 2018. Il Prof Andriollo ricorda anche il caso di studenti che avendo un voto di laurea elevato hanno avuto accesso al corso di laurea magistrale in Ingegneria dell'Energia Elettrica anche senza aver acquisito i CFU richiesti e poi chiedono di inserire nel piano di studio, come CFU liberi, insegnamenti che pur essendo del CdS della laurea triennale sono funzionali alla compensazione di eventuali carenze. Il Presidente ritiene che in questi casi il loro piano di studio debba essere approvato.

FIRMA DEL PRESIDENTE (prof Roberto Turri)	FIRMA DEL SEGRETARIO (prof Manuele Bertoluzzo)	6
--	---	---

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA A.A. 2017/2018  
Verbale della riunione del 13 dicembre 2017  
**Consiglio del Corso di Studi della**  
**LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA**

**5. Viaggi studio**

Nessuna richiesta

Alle ore 12.10 si conclude la riunione.

FIRMA DEL PRESIDENTE (prof Roberto Turri)	FIRMA DEL SEGRETARIO (prof Manuele Bertoluzzo)	7
--	---	---