

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA A.A. 2017/2018  
 Verbale della riunione del 14 febbraio 2018  
**Consiglio del Corso di Studi della**  
**LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA**

Il giorno 14 febbraio 2018 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		

E' presente su invito l'Ing Massimiliano Coppo.

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. Comunicazioni**
- 2. Approvazione verbali precedenti**
- 3. Programmazione didattica:**
  - **Offerta didattica per la coorte 2018/2019**
  - **Manifesto delle attività didattiche e coperture degli insegnamenti nell'a.a. 2018/2019**
  - **Richiesta di delega per eventuale completamento del quadro delle coperture per compito istituzionale e aggregazione.**
- 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. Comunicazioni

Il Presidente richiama i seguenti argomenti

**Registri didattici**, il Presidente ricorda ai docenti del primo semestre che la compilazione del registro didattico deve avvenire entro 60 gg dal termine delle lezioni, informa inoltre che una delibera del Senato Accademico dello scorso mese di marzo ha stabilito che gli affidamenti, gli affidamenti diretti ed i contratti retribuiti possono essere pagati al termine delle lezioni e non più al termine dell'anno accademico.

**Rappresentanza studentesca.** I prossimi mesi si svolgeranno le elezioni dei rappresentanti degli studenti nei vari organi di ateneo, la prorettrice alla didattica invita a stimolare gli studenti affinché partecipino attivamente.

**Erasmus**, per rendere più internazionale il nostro ateneo la prorettrice invita anche ad incentivare le partenze Erasmus, e ad aprire nuovi flussi.

**Riesame ciclico:** la prossima riunione si svolgerà a fine marzo poiché dovrà essere approvato il "Riesame ciclico" elaborato dal GAV sui dati dal 2013 ad oggi.

A proposito dell'argomento "Erasmus" il Presidente ricorda che l'apertura di nuovi flussi consente di rafforzare le collaborazioni con altre università e fornisce maggiori possibilità agli studenti di fare esperienza all'estero. Il Presidente fa presente inoltre che il CCL privilegia gli scambi orientati allo svolgimento della tesi di laurea piuttosto che quelli orientati alla frequenza di singoli corsi.

Il prof. Bolognani commenta che in passato lui si è occupato della organizzazione dei flussi e che in quell'occasione ha raccolto alcuni pareri: oltre ad accogliere gli studenti stranieri bisognerebbe anche monitorarne l'attività. Capita infatti che alcuni studenti vengano a Padova, inizino a seguire i corsi e poi tornino nel loro Paese rifacendosi vivi solo al momento dell'esame; ovviamente poi gli esiti dei loro esami sono insoddisfacenti. A questo punto risulta inutile tenere i corsi in inglese per renderli accessibili agli studenti stranieri se poi gli studenti non li frequentano. Bisognerebbe verificare periodicamente, per esempio ogni 2 mesi, come procede l'attività degli studenti stranieri.

Il prof. Andriollo nota che non è compito del docente verificare se gli studenti effettivamente frequentano i corsi ma piuttosto dell'Ateneo.

Il Presidente anticipa che la mancata frequenza da parte degli studenti stranieri è uno dei motivi per cui il prof. Bianchi è intenzionato a non tenere più in inglese il corso di "Progettazione di macchine elettriche" nel corso del prossimo a.a. 2018-2019. Il Presidente evidenzia che se si inviano studenti all'estero o si accolgono studenti stranieri principalmente per lo svolgimento della tesi, come previsto per molti degli accordi bilaterali più recenti, il problema della frequenza ai corsi non si pone.

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO	2
(prof Roberto Turri)	(prof Manuele Bertoluzzo)	

## 2. 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 13/12/2017.

Il CCS approva all'unanimità.

## 3. Programmazione didattica:

- **Offerta didattica per la coorte 2018/2019**
- **Manifesto delle attività didattiche e coperture degli insegnamenti nell'a.a. 2018/2019**
- **Richiesta di delega per eventuale completamento del quadro delle coperture per compito istituzionale e aggregazione.**

Il Presidente illustra l'offerta didattica per la futura coorte di studenti (allegato 1), dove le principali novità rispetto al corrente a.a. riguardano gli insegnamenti di "Economia del mercato elettrico", "Tecnologie fotovoltaiche" e "Progettazione di macchine elettriche".

Attualmente il titolare dell'insegnamento "Electricity Market Economics - Economia del mercato elettrico" è il prof. Lorenzoni e l'insegnamento è incardinato nel SSD SECS-P/06. A causa del passaggio a tempo definito del docente, gli sono stati assegnati solo 3 CFU mentre i restanti 3 CFU sono stati assegnati all'ing. Coppo, il quale ha appena preso servizio come RTDa nel SSD ING-IND/33. Nel prossimo a.a. 2018/2019 l'insegnamento sarà affidato interamente all'ing. Coppo e si propone di passare il corso dal SSD SECS-P/06 al SSD ING-IND/33, per avere coerenza con il SSD di appartenenza del docente e con i contenuti dell'insegnamento stesso. Il Presidente ricorda inoltre che si tratta di un ritorno alle origini, in quanto fino a pochi anni prima il corso era incardinato nel SSD ING-IND/33. Come conseguenza la tipologia dell'insegnamento cambierà da "affine" a "caratterizzante" e subirà un piccolo spostamento nel manifesto. A questo proposito la segreteria didattica suggerisce di cambiare leggermente il nome dell'insegnamento per evitare di confondere gli studenti degli anni precedenti nel cui piano di studi compare con tipologia "affine".

Per completare il gruppo di insegnamenti di tipologia "affine" del primo anno, il corso di "Tecnologie fotovoltaiche" sarà spostato dal secondo anno al primo anno, rimanendo nel secondo semestre. L'insegnamento sarà affidato al prof. Dughiero.

Il prof. Bianchi ha dichiarato che dal prossimo a.a. terrà il solo in italiano il corso di "Progettazione di macchine elettriche", per i motivi sopra menzionati dal prof. Bolognani riguardanti i problemi con gli studenti "Erasmus". Nel corrente a.a., comunque, il corso di "Progettazione di macchine elettriche" sarà tenuto in inglese come da manifesti.

Il Presidente illustra anche la situazione dell'insegnamento di "Energia e Sostenibilità nel XXI secolo", corso promosso e sostenuto dal Centro Interdipartimentale Levi Cases. Esso è l'unico esame a scelta e che non compare in orario dell'offerta didattica del CCL, ma può essere seguito da qualsiasi studente universitario. L'insegnamento è incardinato nel nostro CCL, di

FIRMA DEL PRESIDENTE (prof Roberto Turri)	FIRMA DEL SEGRETARIO (prof Manuele Bertoluzzo)	3
--	---	---

tipo seminariale prevedendo l'intervento di molti docenti ed è stato coordinato dal prof. Lorenzoni fino all'a.a. precedente. A causa dell'impegno a tempo determinato del prof. Lorenzoni, attualmente il corso è stato assegnato per supplenza dalla prof.ssa Valbonesi, del Dipartimento di Economia, la quale ha chiesto la disponibilità di incardinare il corso in un CCL del quel Dipartimento. Il Presidente chiede delega per procedere con tale cambiamento, assicurando comunque il Centro Levi Cases il mantenimento dell'insegnamento nel nostro CCL fino a quando il CCL di Economia prescelto comunichi averlo preso in carico.

Ha quindi inizio la discussione.

Il prof. Andriollo evidenzia che il cambiamento di SSD dell'insegnamento di "Economia del mercato elettrico" è dovuto all'impegno a tempo definito del Prof. Lorenzoni e si chiede se, qualora il prof. Lorenzoni tornasse ad un impegno a tempo pieno, sarà necessario cambiare nuovamente lo SSD dell'insegnamento. Il Presidente risponde che in tal caso verrà effettuato un nuovo cambiamento. Il prof. Benato nota che il prof. Lorenzoni potrebbe tornare ad un impegno a tempo pieno senza che necessariamente gli venga riassegnato questo insegnamento. Il Presidente conferma che il prof. Lorenzoni, nell'evenienza di tornare all'impegno a tempo pieno, sarebbe intenzionato a riprendere questo insegnamento.

Il prof. Andriollo evidenzia che continuare a cambiare la tipologia dell'insegnamento tra "affine" e "caratterizzante" fa confondere gli studenti. Chiede inoltre se sia possibile spostare l'insegnamento al primo semestre poiché questo risulta meno impegnativo del secondo, considerando che si propone di portare al secondo semestre del primo anno anche l'insegnamento di "Tecnologie fotovoltaiche". Ciò agevolerebbe gli studenti che vogliono sostenere in anticipo gli esami del secondo anno per poi partecipare al programma Erasmus. Il Presidente dichiara che non è previsto il cambio di semestre.

Il Prof. Andriollo chiede se è certa la copertura dell'insegnamento di "Tecnologie fotovoltaiche" da parte del prof. Dughiero. Il Presidente conferma la copertura come comunicato del decano del SSD di appartenenza.

Il prof. Benato, a proposito del corso di "Progettazione di macchine elettriche", rileva che se sarà tenuto solo in italiano bisognerà cambiare la sua denominazione togliendo quella in inglese. Il Presidente conferma che il cambiamento sarà effettuato per il prossimo a.a..

Il prof. Andriollo nota che in questo modo si perderebbe la possibilità di fornire un intero corso di studi in inglese. Il prof. Bianchi ribatte che anche docenti del CCS di Aerospaziale confermano che spesso gli studenti Erasmus non sono produttivi e che hanno difficoltà a superare gli esami. Non vale quindi la pena tenere i corsi in inglese. Questa idea è condivisa anche da altri docenti.

Il prof. Alotto ritiene che non sia corretto smettere di tenere i corsi in inglese come forma di punizione per gli studenti Erasmus poco meritevoli, mentre invece erogare i corsi in inglese dovrebbe essere visto come un servizio per gli studenti italiani. Segue una breve discussione tra il Presidente, il prof. Bianchi e il prof. Alotto dalla quale emerge che talvolta tenere il corso in inglese porta a risultati inferiori dal punto di vista della didattica per gli studenti italiani. Il prof. Guarnieri ricorda che l'internazionalizzazione non è fatta solo per gli studenti Erasmus spagnoli e portoghesi, che sono in grado di comprendere anche l'italiano, ma anche per altri per i quali l'inglese è indispensabile. Tenere i corsi in inglese abitua anche gli studenti italiani a comunicare con una lingua che è divenuta uno strumento indispensabile anche in ambito lavorativo. E' quindi perplesso rispetto all'idea di abbandonare la lingua inglese. Il prof.

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

Bianchi risponde che dopo 4-5 anni di valutazione ha concluso che dal punto di vista didattico non vale la pena tenere il corso in inglese.

Il Presidente mette in votazione separatamente le tre modifiche:

L'insegnamento "Electricity market economics - Economia del mercato elettrico" cambia denominazione in "Electricity market - Il mercato dell'energia elettrica" e passa al SSD ING-ING/33.

La modifica viene approvata all'unanimità.

A partire dall'a.a. 2018-2019 l'insegnamento di "Progettazione di macchine elettriche" sarà erogato in italiano.

La modifica viene approvata all'unanimità.

L'insegnamento di "Tecnologie fotovoltaiche" (mutuato dal LM IE) viene spostato al primo anno con tipologia "affine".

La modifica viene approvata all'unanimità.

### **Il Consiglio approva l'offerta formativa per la coorte 2018/2019.**

#### **3. Programmazione didattica:**

- **Manifesto delle attività didattiche e coperture degli insegnamenti nell'a.a. 2018/2019**

Come conseguenza all'offerta coorte 2018/19 e a quanto deliberato gli anni scorsi, l'offerta orizzontale sarà la seguente: (allegato 2).

Il Presidente chiede ai presenti un controllo della propria posizione, elenca gli insegnamenti a bando e le eventuali proposte di copertura. A tale proposito fa notare che l'insegnamento "Energia e Sostenibilità nel XXI secolo" dovrà essere messo a bando anche se nella slide risulta già assegnato alla prof.ssa Valbonesi. La prof.ssa Stoppato rileva che anche l'insegnamento "Impianti combinati e cogenerativi" dovrà essere messo a bando nonostante sulla slide le risulti assegnato.

### **Il Consiglio approva l'offerta formativa orizzontale per l' a.a. 2018/2019.**

#### **3. Programmazione didattica:**

- **Richiesta di delega per il completamento del quadro delle coperture per compito istituzionale e aggregazione.**

Per non riunire nuovamente il Consiglio tra pochi giorni, e alla luce del fatto che i compiti didattici istituzionali vengono deliberati dai Dipartimenti di afferenza dei docenti, il Presidente chiede al Consiglio delega per completare il quadro delle coperture dove ora sono incerte o assenti. Chiede altresì delega qualora nei prossimi giorni si giungesse ad un accordo

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

per il passaggio di gestione del corso di "Energia e sostenibilità nel XXI secolo" al Dipartimento di Economia Fanno, dove è incardinata la coordinatrice dell'insegnamento.

**Il Consiglio delega il Presidente affinché completi le coperture mancanti in sintonia con quanto deliberato dai Consigli di Dipartimento.**

Il prof. Alotto informa che la commissione di supporto ritiene che sarebbe opportuno valutare se ci siano insegnamenti da aggiornare o da aggiungere all'offerta didattica in modo da poter intraprendere anche operazioni di più ampio respiro rispetto a quelle appena approvate. Il Presidente conferma che in commissione di supporto si era proposto di valutare eventuali proposte avanzate dai vari SSD. Accenna al fatto che è stata presentata una proposta per un nuovo corso da parte del prof. Dughiero. Questa tuttavia non è la procedura migliore perché le proposte dovrebbero prima essere discusse dal SSD che intende farsene carico, poi portate in commissione di supporto e infine al CCS.

Il prof. Guarnieri è favorevole a questo approccio, concorda che l'offerta didattica vada aggiornata, anche eventualmente facendo tacere alcuni insegnamenti. Le modifiche vanno organizzate per tempo e discusse non solo all'interno della commissione ma anche in CCS. Il Presidente chiarisce che la commissione ha solo il compito di istruire le proposte, la decisione viene presa dal CCS. Il prof. Tortella nota che per sviluppare delle proposte valide è necessario anche tenere presente la situazione attuale. Il Presidente è d'accordo con lui.

Il prof. Andriollo ritiene che in prima battuta le proposte dovrebbero essere presentate in CCS, poi la commissione le valuterà, tenendo conto che le risorse per la docenza sono limitate e che se si aggiunge un insegnamento sarà necessario toglierne un altro. Il CCS quindi dà una sua prima valutazione generale, poi la commissione di supporto si prende il tempo necessario per una valutazione approfondita e quindi porta al CCS le proprie conclusioni. Il Presidente obietta che questa procedura è meno efficiente di quella illustrata precedentemente perché il CCS inizia a discutere di una proposta senza conoscerne tutti i dettagli e le implicazioni. Il prof. Guarnieri ribadisce che comunque il CCS deve avere il tempo di discutere e valutare, non deve ridursi solamente ad approvare o bocciare le proposte presentate dalla commissione di supporto. Il Presidente conclude la discussione chiedendo che l'argomento venga ripreso in futuro, dopo il "Riesame ciclico".

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

#### 4. Pratiche studenti

##### Piani di Studio:

1128151	Sutto Alessandro	Approvato gennaio 2018
1132332	Vanzetto Marco	Approvato gennaio 2018
1187109	Gava Michele	Approvato gennaio 2018
1041320	Fighera Fulvio	Approvato gennaio 2018
1082272	Pasculli Alessandro	Approvato gennaio 2018
1127800	Bastianello Stefano	Approvato gennaio 2018

Inoltre la commissione pratiche studenti ha respinto la richiesta di nuova immatricolazione di Garaffa A. perché priva dei requisiti richiesti.

Ha riconosciuto i crediti maturati da Innocenti D, maturati con l'accordo TIME presso la Technical University of Denmark.

#### Il Consiglio ratifica le pratiche studenti presentate

#### 5. Viaggi studio

Non ci sono viaggi presso aziende da comunicare. Il Presidente ricorda l'importanza formativa dell'incontro con le realtà produttive e sollecita i docenti alla loro organizzazione

Il prof. Benato chiede se esiste un limite di spesa per i viaggi di studio di un giorno. Segue una breve discussione dalla quale emerge che il limite dovrebbe essere di 1000 Euro circa, da verificare. Il prof. Alotto ricorda che, nonostante i viaggi di un giorno non abbiano bisogno di approvazione, è comunque necessario informare il CCS della loro organizzazione affinché gli altri docenti sappiano che i loro allievi quel giorno saranno impossibilitati a seguire le lezioni. Il prof. Guarnieri ribadisce che è fastidioso recarsi in aula per fare lezione e trovarla vuota. Il prof. Benato propone di organizzare i viaggi durante la settimana di recupero alla fine dei corsi, così da evitare questi inconvenienti.

Il Presidente informa che anche quest'anno, il 5 Marzo, si terrà l' ABB "Electrical Engineering Day" e fornisce alcune informazioni relative alla modalità di iscrizione degli studenti. Chiede quindi se ci sono docenti che si offrono volontari per accompagnare gli studenti. Il prof. Guarnieri ricorda che nello stesso giorno, presso l'aula magna del Bò, si terrà la perspective lecture "Toward sustainable batteries", organizzata dal DII, e alla quale è importante ci sia una notevole partecipazione.

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

Il Presidente chiede se la lecture è destinata solamente agli studenti magistrali oppure sia aperta a tutti. Il prof. Guarnieri ribadisce che è importante che gli studenti partecipino numerosi, anche per una questione di immagine del Dipartimento e dell'Ateneo. Il prof. Caldon fa notare che ci sono anche altri studenti oltre a quelli di Ingegneria elettrica che potrebbero assistere alla lecture. Il prof. Guarnieri ritiene difficile che studenti di altri corsi di studio vi assistano poiché l'argomento, le batterie per veicoli elettrici, è abbastanza specialistico. Propone inoltre di segnalare al Direttore la concomitanza della manifestazione ABB con la lecture.

Il Presidente fa presente che la giornata presso l'ABB è una opportunità importante per gli studenti. A tale evento partecipano solo gli studenti del secondo anno della laurea magistrale, per cui se alla lecture fossero presenti gli studenti della laurea triennale si avrebbe comunque un pubblico numeroso. Chiede poi ai docenti che hanno lezione in concomitanza con la lecture se intendono sospendere le lezioni per consentire ai loro studenti di parteciparvi. Il prof. Bianchi risponde che si adeguerà alle richieste della maggioranza degli studenti. Il prof. Guarnieri ritiene che i docenti del dipartimento che ha organizzato la lecture dovrebbero sollecitare i propri studenti a parteciparvi. Il Presidente propone di invitare gli studenti a partecipare alla lecture e di recuperare successivamente le ore di lezione.

Il prof. Guarnieri nota che le perspective lectures sono in numero limitato e che quindi è possibile per gli studenti assistervi. Il prof. Bolognani riferisce che anche in commissione ricerca si discuterà delle perspective lectures e che saranno avanzate due proposte: che in occasione delle lectures il Direttore sospenda le lezioni, che saranno recuperate successivamente, e che le lectures siano tenute presso l'aula magna Lepschy invece che al Bo'. Il prof. Guarnieri informa che è già previsto che parte delle lectures, quelle più specialistiche, si tengano nell'aula Lepschy mentre quelle di interesse più ampio si tengono al Bo'. Il Presidente conclude dicendo che informerà l'ABB che per motivi organizzativi non sarà possibile partecipare alla manifestazione da loro organizzata.

Alle ore 12.15, esauriti i punti dell'ordine del giorno, il Presidente dichiara chiusa la seduta.

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO	8
(prof Roberto Turri)	(prof Manuele Bertoluzzo)	