

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA A.A. 2019/2020  
 Verbale della riunione del 20 febbraio 2020  
**Consiglio del Corso di Studi della**  
**LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA**

Il giorno 20 febbraio 2020 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.O.</b>	<b>Nicola Bianchi</b>	<b>x</b>		
<b>R.C.</b>	<b>Fabio Bignucolo</b>	<b>x</b>		
<b>R.O.</b>	<b>Silverio Bolognani</b>	<b>x</b>		
<b>R.td</b>	<b>Massimiliano Coppo</b>	<b>x</b>		
<b>R.td</b>	<b>Sebastian Dambone S</b>		<b>x</b>	
<b>R.A.</b>	<b>Daniele Desideri</b>	<b>x</b>		

<b>R.O.</b>	<b>Fabrizio Dughiero</b>			<b>x</b>
<b>R.A.</b>	<b>Pietro Fiorentin</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.C.</b>	<b>Federico Moro</b>		<b>x</b>	
<b>R.O.</b>	<b>Moreno Muffatto</b>			<b>x</b>
<b>PC.</b>	<b>Giancarlo Pesavento</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.td</b>	<b>Nicola Trivellin</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>Andrea Pisani</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	Rtd	Ricercatore a tempo determinato
PTA	Rapp. Personale tecnico amm.vo	ST	Rappresentante studenti

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 seduta precedente**
- 2. Comunicazioni**
- 3. Nuovi e modifica insegnamenti**
- 4. Programmazione didattica:**
  - **Offerta didattica per la coorte 2020/2021**
  - **Manifesto delle attività didattiche e coperture degli insegnamenti nell'a.a. 2020/2021**
  - **Richiesta di delega per eventuale completamento delle coperture**
- 5. Pratiche docenti**
- 6. Pratiche studenti**
- 7. Viaggi studio**

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

### 1. Approvazione verbali precedenti

Il Presidente ricorda che il verbale della seduta precedente è stato redatto e posto 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 21/11/2019 l'ultimo svoltosi in presenza.

**Il CCS approva all'unanimità.**

### 2. Comunicazioni

Il Presidente raccomanda la compilazione dei registri didattici, che deve essere completata entro 60 giorni dal termine del corso. Ricorda che dopo la compilazione è necessario effettuare l'invio del registro compilato al sistema di gestione informatica.

Il Presidente informa che l'Ateneo chiede di incentivare ulteriormente lo scambio di studenti Erasmus. L'obiettivo è di avere almeno il 50% degli studenti che durante la loro carriera hanno effettuato uno scambio internazionale. Si chiede anche di incentivare l'accoglienza di studenti stranieri. Il Presidente suggerisce quindi di creare dei nuovi flussi.

Il Presidente informa che a fine mese il Governo del Regno Unito ha comunicato che, nonostante la Brexit, manterrà gli impegni Erasmus fino a Settembre 2021. Viene quindi aperto un nuovo bando Erasmus, con destinazione il Regno Unito, con scadenza 20 Marzo; nei precedenti bandi, infatti, non compariva il Regno Unito come possibile destinazione.

Il Presidente riferisce che i nuovi immatricolati al primo anno sono 80. Il prof. Guarnieri chiede se si comincia già a risentire dal calo di iscrizione alla laurea triennale. Il Presidente risponde che dovremmo già risentirne, ma l'effetto è limitato: l'anno scorso gli iscritti erano 82.

Il Presidente informa che a giugno uscirà un nuovo bando per l'acquisto di tablet da usare per la didattica. Il Presidente ricorda la possibilità di seguire il corso "Teaching and Communicating in English Course" e fornisce alcuni dettagli sulla sua organizzazione:

**March - April 2020** organizzato dal CLA per docenti che tengono le lezioni in lingua inglese. Chi l'ha seguito gli anni scorsi afferma che è ben fatto, utile per affinare la tecnica di comunicazione in inglese. Scadenza 4 marzo

### 3. Nuovi e modifica insegnamenti

Il Presidente illustra alcune modifiche degli insegnamenti.

L'insegnamento di Tecnica delle Alte Tensioni cessa; è stato tenuto l'ultima volta il primo semestre di quest'anno. Due nuovi insegnamenti lo sostituiscono e ampliano gli argomenti trattati: il primo corso è già stato tenuto il primo semestre del primo anno dal Prof. Dambone Sessa, il secondo corso partirà il primo semestre dell'anno prossimo per gli studenti del secondo anno.

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

La proposta per la coorte 2020/2021 prevede l'insegnamento di "Advanced control systems", controlli avanzati con la docenza del prof Beghi che saranno un approfondimento di "Controlli Automatici" della triennale. L'insegnamento si svolgerà il primo semestre del primo anno e sarà incardinato nel CCS. È previsto che venga mutuato da Ingegneria Energetica per gli studenti che durante la triennale abbiano sostenuto l'esame di Controlli Automatici. La prof.ssa Stoppato fa presente che solamente gli studenti della triennale che seguono il curriculum "Elettrico" frequentano il corso di Controlli Automatici. Il prof. Fiorentin chiede se con l'introduzione del nuovo insegnamento il primo semestre del primo anno risulti troppo carico. Il Presidente risponde che il nuovo corso ricade tra gli esami a scelta e quindi non aumenta il carico del semestre. Il Presidente propone che il prof. Bolognani si coordini con il prof. Beghi nel definire il programma del nuovo insegnamento. Il prof. Bolognani spiega che essendo un corso a scelta, i programmi dei corsi successivi che trattano parzialmente argomenti simili non saranno modificati e che per gli studenti che eventualmente avessero già seguito il nuovo corso si tratterebbe di un approfondimento.

Il Presidente informa che dal prossimo anno accademico tornano "Business management", dopo l'anno sabbatico della prof Garengo, e "Electrochemical energy storage", incardinato però nel corso di LM in Ingegneria Chimica e Processi Industriali. Per i nostri studenti viene mutuato. È già stato approvato dall'altro CCS.

Il Presidente ricorda che il corso di "Industrial plasma technologies" l'anno scorso aveva taciuto perché il prof. Sonato era in anno sabbatico. Quest'anno il prof. Sonato ha chiesto un ulteriore anno sabbatico, tuttavia, considerata la probabile disponibilità di un docente, il corso viene riattivato e messo a bando.

Il Presidente comunica che dal prossimo a.a. inizierà l'erogazione di "Misure e modelli per alta tensione" e "Tecnologia per il controllo di convertitori e azionamenti elettrici con laboratorio". Questi insegnamenti sono già stati approvati e andranno messi a bando.

Inoltre gli insegnamenti mutuati dalla laurea magistrale di Ingegneria Energetica "Impianti combinati e cogenerativi" e "Impianti nucleari a fissione e fusione" dal prossimo anno saranno in lingua inglese, e saranno nominati "Cogeneration and combined plants" e "Nuclear fission and fusion plants". La modifica viene effettuata perché dal prossimo a.a. i corsi di quel corso si studiano in inglese. Il prof. Desideri chiede se tutti i corsi saranno in inglese. La prof.ssa Stoppato spiega che è già stato deciso quali saranno i corsi in inglese, per ora i corsi del primo semestre del primo anno rimangono in italiano.

Il prof. Bolognani chiede conferma riguardo l'anno accademico in cui inizieranno i corsi di "Advanced control systems" e "Tecnologia per il controllo di convertitori e azionamenti elettrici con laboratorio". Il Presidente risponde che entrambi inizieranno nell'a.a. 2020-2021.

Il Presidente informa che è stato chiesto di spostare il corso di "Thermonuclear fusion" dal secondo al primo semestre. Il prof. Bettini, docente del corso, spiega che ciò è dovuto alla volontà di rendere disponibili le conoscenze offerte dal corso agli studenti che vogliono iniziare il dottorato appena laureati; inoltre attualmente il carico didattico del docente al primo semestre è molto elevato.

***Al termine il Consiglio approva il nuovo insegnamento e le modifiche proposte***

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

**4. Programmazione didattica:**

- **Offerta didattica per la coorte 2020/2021**
- **Manifesto delle attività didattiche e coperture degli insegnamenti nell'a.a. 2020/2021**
- **Richiesta di delega per eventuale completamento delle coperture**

Il Presidente illustra quindi l'Offerta Formativa per la coorte 2020/2021 anche in funzione delle modifiche approvate. In particolare nota che il numero di corsi a scelta da 9 crediti rimane invariato, i corsi a scelta da 6 crediti diventano 9 e i corsi affini da 6 crediti diventano 10. Sono tutti corsi in inglese, a parte il corso del prof. Guarnieri, di conseguenza ogni studente è costretto a seguire almeno un corso in inglese. Il prof. Guarnieri commenta che questo non è uno svantaggio, gli studenti sono ormai abituati e accettano questi cambiamenti. Il Presidente conclude che, se necessario, gli eventuali casi particolari saranno gestiti opportunamente e nota che precedentemente i corsi mutuati erano in italiano e quindi non si presentava questa condizione. Il Presidente passa quindi a descrivere i piani di studio ad approvazione automatica e chiarisce che uno studente può inserire nel primo anno del piano di studi un corso previsto per il secondo anno, deve però fare attenzione alla sovrapposizione degli orari. Il Prof. Bettini chiede se sia possibile scegliere tre esami da 6 crediti per coprire i 18 crediti a scelta o se sia obbligatorio scegliere un esame da 9 crediti al primo anno e un altro da 9 crediti al secondo. Il Presidente risponde che quella riportata nella slide è solo una indicazione data per bilanciare il carico tra i due anni, in pratica molti studenti scelgono tre corsi da 6 crediti. Il Prof. Fiorentin riferisce che alcuni studenti gli hanno chiesto se sia possibile rendere compatibili le date e gli orari degli esami del primo e del secondo anno in modo che uno studente del primo anno possa sostenere gli esami dei corsi a scelta del secondo anno, e viceversa, senza che ci siano sovrapposizioni. Il prof. Bignucolo ritiene che non sia possibile soddisfare questa richiesta in quanto ci sono circa 30 esami da fare in 60 giorni. Il Presidente ricorda che le date degli esami sono pubblicate prima dell'inizio dei corsi. Il prof. Guarnieri puntualizza che comunque le date degli esami per i corsi dello stesso anno non possono sovrapporsi. Il prof. Bignucolo informa che lui organizza un preappello prima del termine dei corsi. Il Presidente conferma che anche lui opera in questo modo per offrire maggiore flessibilità agli studenti.

L'offerta è parte integrante del presente verbale come Allegato n° 1.

***Il Consiglio approva l'offerta formativa per la coorte 2020/2021***

Il Presidente presenta le coperture e chiede a tutti i presenti di verificare la correttezza dei dati riportati. Quindi si assicura della disponibilità dei docenti per tutti i corsi. Spiega che nel nostro CCS è incardinato il corso di "Energia e sostenibilità del XXI secolo" che viene gestito da Levi Cases. È un corso destinato a tutte le facoltà, ma non può essere seguito dai nostri studenti e quindi non compare nei piani ad approvazione automatica

Come conseguenza dell'offerta nelle coorti 2019/2020 e 2020/2021 il manifesto delle attività previste per il prossimo anno accademico, e relative coperture, risulta essere quello presente nell'Allegato n° 2, che è parte integrante del presente verbale.

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

***Il Consiglio approva l'offerta orizzontale per l'anno accademico 2020/2021 e relative coperture.***

Poiché come ogni anno possono intervenire alcune variazioni non sostanziali nell'offerta, o potrebbe sorgere la necessità di una modifica di copertura o emissione di un bando, il Presidente chiede delega per piccole modifiche non sostanziali.

***Il Consiglio delega il Presidente ad intervenire in caso sia necessario effettuare piccole modifiche all'offerta formativa o nelle coperture o emissione di Bando.***

### **5. Pratiche docenti**

Lo scorso 10 dicembre il prof Federico Moro ha presentato richiesta a svolgere missione di oltre 15 gg, dal 27/01 al 28/2/2020, presso i laboratori "G2E Lab" di Grenoble (F). Il Presidente, dopo aver verificato che sarebbe stata assicurata l'attività didattica dal prof Alotto e aver visto la lettera d'invito, ha concesso l'autorizzazione ed ora ne chiede la ratifica.

**Il Consiglio ratifica l'autorizzazione di missione oltre 15 giorni.**

Si informa il Consiglio che il prof. Piergiorgio Sonato, docente di "Industrial plasma technologies", ha chiesto di estendere l'anno sabbatico per altri dodici mesi.

Nell'anno accademico 2019/2020 l'insegnamento ha taciuto, è stato però mantenuto nella programmazione didattica per il 2020/2021 in quanto il settore ING-IND-31 ha comunicato che un ricercatore di Consorzio RFX, collaboratore del professore, avrebbe risposto al Bando per la copertura, a titolo gratuito.

Si chiede al Consiglio di esprimersi in merito all'anno sabbatico del prof Sonato per l'a.a. 2020/2021.

**Il Consiglio esprime parere favorevole all'unanimità dei presenti**

### **6. Pratiche studenti**

Il Presidente chiede la ratifica delle pratiche studenti approvate dalla commissione

**Piani cartacei:**

<b>1106203</b>	<b>Camporese Andrea</b>	<b>Approvato gennaio 2020</b>
<b>1156812</b>	<b>Bortolotto Marco</b>	<b>Approvato dicembre 2019</b>

**Riconoscimento crediti:**

<b>Coran Franco</b>	<b>L Energia Unipd</b>	<b>Riconosciuti 15 cfu</b>
<b>Teatini Alberto</b>	<b>L Energia Unipd</b>	<b>Riconosciuti 9 cfu</b>

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

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA A.A. 2019/2020  
Verbale della riunione del 20 febbraio 2020  
**Consiglio del Corso di Studi della**  
**LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA**

<b>Ferro Salvatore</b>	<b>Laurea Palermo e trasferimento da LM Elettrica di Bologna</b>	<b>Riconosciuti 45 cfu</b>
------------------------	--	----------------------------

**Il Consiglio ratifica le Pratiche Studenti**

**7. Viaggi studio**

Il 20 dicembre 2019 il prof Fabio Bignucolo ha accompagnato 45 studenti del corso di "Impianti di produzione dell'energia elettrica" in visita alla Centrale idroelettrica e pompaggio di Fadalto, TV.

La visita si è svolta in un giorno

Il giorno 10/01/2020 il prof Silverio Bolognani ha accompagnato una ventina di studenti di "Azionamenti elettrici" presso le aziende Alpitronic SRL di Bolzano e Bonfiglioli Mechatronic Researc di Rovereto (TN).

Le aziende operano nel settore di elettrotecnica di potenza a azionamenti per mecatronica e automotive.

**Il Consiglio prende atto**

**Alle 12.30 esauriti gli argomenti, il Presidente ringrazia gli intervenuti e dichiara chiusa la seduta.**

<b>FIRMA DEL PRESIDENTE</b> (prof Roberto Turri)	<b>FIRMA DEL SEGRETARIO</b> (prof Manuele Bertoluzzo)	<b>6</b>
---	--	----------