

## Verbale Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Elettronica 11 febbraio 2020

Alle ore 11.00, il Coordinatore del Corso di Studio prof. Marcello Salmeri, vista la presenza, su un totale di 38 afferenti al Consiglio, di 24 tra docenti e rappresentanti degli studenti, 11 assenti giustificati, più 3 studenti rappresentanti su 4 al Consiglio di Dipartimento, dà inizio alla riunione.

Si allega al presente verbale il foglio firme (Allegato A).

Viene nominata Segretaria della attuale riunione del Consiglio la prof.ssa Arianna Mencattini.

Relativamente alla approvazione del verbale, il Coordinatore, con riferimento anche a quanto detto dal Direttore del Dipartimento prof. Ernesto Limiti nella precedente riunione del Consiglio di Dipartimento, ribadisce che da un punto di vista normativo il verbale non è un atto collegiale dell'assemblea, ma è, giuridicamente parlando, un atto monocratico del Segretario verbalizzante; per cui non esiste formalmente una "approvazione", ma piuttosto quella che si può intendere una "presa d'atto" del verbale. Ciò non significa ovviamente che il Segretario, insieme al Presidente, hanno libertà di redigere il verbale in piena indipendenza, ma, come è stato sempre fatto, il verbale viene inviato in tempo utile ai componenti del Consiglio al fine di verificarne la completezza, la coerenza, la corretta interpretazione di ciò che in assemblea è stato discusso. È in ogni caso il Segretario che apponendo la sua firma si assume la responsabilità di ciò che viene riportato. Il "votare contro" sottintende una denuncia di falso e non un "non essere in accordo" con quanto detto o deliberato. Il Presidente invita dunque i componenti dell'assemblea a comunicare per tempo, una volta inviata la bozza del verbale, eventuali presunte non corrette interpretazioni di quanto avvenuto in assemblea. Il Presidente, data questa premessa, riferisce quindi che non essendo arrivata nessuna nota riguardo il verbale della precedente riunione del Consiglio di Corso di Studi del giorno 14 novembre 2019, inviato per email ai membri del Consiglio dal Coordinatore, ritiene che il Consiglio approvi la stesura del verbale all'unanimità. Il Consiglio sottoscrive all'unanimità l'approvazione.

Il prof. Christian Falconi chiede la parola riferendo di un documento dell'Università di Bologna circa il potere decisionale degli organi collegiali. In particolare sottolinea che nel documento viene precisato che tra i diritti dei componenti dell'organo collegiale c'è il "far apportare rettifiche ai propri interventi rilasciati in seduta in sede di approvazione del verbale" e "far inserire una dichiarazione scritta a verbale, il cosiddetto intervento scritto, rappresentativa del pensiero del singolo e gli interventi devono essere recepiti integralmente nel verbale senza attività di intermediazione del soggetto verbalizzante, salvo la verifica di contenuti che si discostino sostanzialmente dalle dichiarazioni rese in seduta; in tal caso vi sarebbe infatti una violazione del principio di fedeltà, rispetto al quale il verbalizzante assume il ruolo di garanzia".

Il Presidente precisa che tali diritti non sono assolutamente in contrasto con quanto prima sottolineato.

Il prof. Falconi chiede quindi di mettere a verbale la seguente dichiarazione:

"Dobbiamo essere grati a tutti quanti si sono impegnati e si impegnano per la nostra didattica.

Desidero quindi ringraziare in modo particolare il prof. Marcello Salmeri.

Siamo inseriti in un sistema complessivo su cui è lecito nutrire forti perplessità o addirittura esprimere valutazioni estremamente negative (3+2, burocrazia eccessiva, risorse insufficienti, ...).

La gratitudine per quanto di buono è stato fatto e la consapevolezza delle gravi difficoltà generali non possono però ostacolare il nostro doveroso impegno per un miglioramento."

Il Presidente procedendo dunque con i punti all'ordine del giorno, riferisce della propria nomina a Coordinatore del Corso di Studi comunicata con Decreto Rettorale (Allegato B) e ringrazia la Commissione Elettorale, e tutti coloro che hanno espresso, evidentemente anche in base a ciò che è stato fatto nel triennio precedente, la propria fiducia con il loro voto, e a coloro che, non avendo potuto votare, hanno comunque trasmesso i propri apprezzamenti per il lavoro finora svolto.

Il Presidente trasmette quindi il proprio benvenuto e quello del Consiglio alle due nuove afferenze nelle persone del prof. Christian Falconi e del prof. Luigi Vesce.

Il Presidente fa le proprie congratulazioni al prof. Matthias Auf der Maur come nuovo professore associato, riferendo che quest'ultimo ha dato la propria disponibilità a impartire 12 CFU di didattica come da regolamento, ricordando comunque che è compito del Dipartimento l'attribuzione degli incarichi didattici.

Il Presidente riferisce che è stato nominato dal nuovo Rettore prof. Orazio Schillaci, il nuovo Prorettore alla Didattica nella persona del prof. Antonio Palleschi.

Il Presidente formalmente ringrazia il Prorettore alla Didattica uscente prof. Giovanni Barillari, sottolineando come in questo triennio ha avuto un rapporto personale e istituzionale particolarmente efficiente, apprezzandone la sua enorme professionalità e disponibilità a chiarire ogni dubbio e a supportare il nostro lavoro in ogni modo possibile. Riferisce inoltre come in un incontro di qualche giorno fa, il prof. Barillari abbia espresso a sua volta grande apprezzamento per il "lavoro egregio" che il Corso di Studi stava portando avanti.

Il Presidente riferisce che sono stati comunicati gli orari provvisori del secondo semestre, ricordando che gli orari sono cambiati, in accordo con gli altri atenei romani e alle aziende dei trasporti per verificare eventuali miglioramenti nel traffico. Contestualmente a ciò riferisce che l'ateneo si sta adoperando con il Comune di Roma per aprire da Via del Politecnico una uscita sulla rotatoria e si augura parimenti che venga istituito un attraversamento pedonale su Via di Tor Vergata permettendo ai pedoni un attraversamento meno pericoloso.

Il Presidente comunica la nuova scadenza del bando Erasmus+ del 28 febbraio alle ore 12 (Allegato C), ricordando come i crediti maturati in Erasmus sono un indicatore importante per l'ateneo.

Il Presidente comunica che il 13 febbraio ci sarà presso la Facoltà di Economia, con una affluenza che si presume essere sulle 2000 unità, l'Open Day di Ateneo presentandone brevemente il programma e sottolineando come non ci sia stata, nonostante diversi solleciti, una collaborazione circa dimostratori da presentare agli studenti. Contestualmente il Presidente presenta al Consiglio i depliant (Allegati D e E) dei corsi di laurea che sono stati per l'occasione stampati, grazie ai fondi del progetto INGEGNERIA.POT con il cui finanziamento di 45000 € sono state gestite numerose attività di orientamento e tutoraggio per tutta la Macroarea.

Il prof. Ernesto Limiti ricorda l'annuale appuntamento con la Conferenza Nazionale sulla Formazione Superiore in Elettronica SIE-EDU 2020 che quest'anno si svolgerà presso i locali della Sapienza il 20 e il 21 febbraio. In particolare quest'anno verranno presentate alcune iniziative di promozione della SIE: un booklet

con la presentazione dei corsi di laurea in Ingegneria Elettronica e un video divulgativo curato da Adrian Fartade sulle applicazioni dell'elettronica.

Il prof. Christian Falconi chiede la parola per esprimere alcune considerazioni che vengono qui integralmente riportate:

“Sapete che molte volte in passato ho espresso perplessità sull'impostazione della nostra Laurea Magistrale e, in particolare, sull'esclusione dal piano di studio obbligatorio di un corso sull'elettronica analogica a bassa frequenza, in contrasto con, ad esempio, le scelte dei Politecnici di Milano e Torino. Ho posto domande a cui finora non sono state date risposte adeguate. Ancora una volta, antepoendo ad ogni altra considerazione il bene degli studenti, avrò un atteggiamento costruttivo. Se i problemi che ho segnalato non esistono, vi prego di aiutarmi a comprendere. In caso contrario, vi chiedo di cercare soluzioni immediate, già in questo Consiglio.”

Prende quindi la parola la rappresentante Elisa Nonni che riferisce che da circa un mese i rappresentanti degli studenti stanno lavorando con il Coordinatore per risolvere alcune questioni di didattica sia della Laurea che della Laurea Magistrale, cercando di trovare soluzione a diversi problemi tecnici che coinvolgono crediti e SSD.

Risponde il prof. Christian Falconi che, apprezzando l'impegno per soluzioni future, fa notare che c'è anche da considerare gli studenti che attualmente stanno frequentando l'università, studenti che hanno anche presentato piani di studio che saranno portati in approvazione. Preannuncia dunque che in coscienza tali piani di studio non potranno essere da lui approvati in quanto non comprendono contenuti secondo la sua opinione fondamentali e da lui stesso spesso segnalati come mancanti.

Il Presidente tiene quindi a precisare alcuni dettagli tecnici che coinvolgono la compilazione e l'approvazione dei piani di studio. Lo studente compila il proprio piano di studi in base all'Ordinamento Didattico, alla tabella RAD, che è uno schema in cui ci sono SSD, materie obbligatorie, facoltative, insegnamenti base, caratterizzanti, affini. L'approvazione di un piano di studio significa che quel piano di studio è concorde con queste regole; se se ne discosta, il Consiglio decide se tali variazioni (sempre nei limiti consentiti) sono accettabili. Il piano di studio viene compilato sul Portale dello Studente che ha implementate tutte le regole di controllo per la congruenza dei piani, generando eventuali avvisi di diverso livello in base ai quali il Coordinatore può verificare immediatamente la conformità rispetto la normativa.

La maggior parte dei piani di studio sono assolutamente conformi alle regole. Qualche apparente anomalia (comunque tra i 15 o 12 CFU a scelta dello studente) è derivata dal trasferimento dello studente da altro corso di laurea, per cui tra gli insegnamenti a scelta gli sono stati comunque riconosciuti quelli già sostenuti durante il precedente percorso. Ciò rientra comunque nelle regole.

Tutti i piani portati in approvazione nella presente riunione del Consiglio sono (ovviamente) conformi.

Riguardo la tesi del prof. Falconi, il prof. Salmeri esprime la sua opinione a riguardo affermando che anche secondo lui i contenuti affrontati negli insegnamenti del prof. Falconi sono essenziali per un Ingegnere Elettronico, come sono essenziali diversi altri contenuti non obbligatori o addirittura completamente assenti dall'offerta didattica. Il problema, nella organizzazione dell'offerta formativa di un corso di laurea è far tornare i conti sui crediti e sui SSD.

Il prof. Andrea Reale sottolinea come un discorso da affrontare sia anche quello di fornire adeguatamente agli studenti le conoscenze sui contenuti dei corsi in modo tale che, nei limiti in cui a lui è consentito scegliere, riesca nella maniera migliore possibile a individuare quegli insegnamenti che ritiene più utili per completare il suo percorso secondo quella che è la sua idea di Ingegnere Elettronico.

Il prof. Christian Falconi ribadisce come ci devono comunque essere nell'organizzazione didattica delle priorità nell'interesse della preparazione degli studenti.

Il prof. Andrea Reale invita a riflettere comunque sul fatto che spesso il proprio interesse personale di formare la propria ricerca e un gruppo di "scolari" è un obiettivo legittimo da coltivare, ma occorre resistere alla tentazione di interpretare il bisogno degli altri in quanto non si è in possesso di uno strumento assoluto di conoscenza della verità. Occorre piuttosto avere molta cautela e farsi venire il dubbio che la propria percezione possa essere la rappresentazione completa della verità e della volontà degli altri.

Il prof. Ernesto Limiti interviene proponendo una visione più ampia del problema. La didattica non è per gli studenti, ma per "creare le figure professionali che diano al meglio il proprio contributo e si inquadri in un tessuto industriale che è quello in cui viviamo e possano quindi portare al benessere di tutta la società". In base a questa premessa, non esiste un "decalogo" di come debba essere un Ingegnere Elettronico. Occorre quindi esplorare la realtà lavorativa che ci circonda (a livello provinciale, o regionale, o nazionale) e verificare quali siano le aziende che richiedono Ingegneri Elettronici e con quali competenze. Per esempio (a parte ST) non ci sono aziende nazionali che lavorano in ambito tecnologico e questo è il motivo che non ci sono insegnamenti propriamente tecnologici nell'offerta formativa obbligatoria.

Il prof. Christian Falconi ribadisce le proprie idee che alcuni concetti affrontati nei suoi insegnamenti siano fondamentali e propedeutici a diversi insegnamenti obbligatori.

Il prof. Ernesto Limiti ricorda che la discussione di quali argomenti dovessero essere considerati come fondamentali è stata affrontata al momento della pianificazione della didattica dei corsi di laurea (ossia ben prima di due anni fa), in particolare quando si scelse di organizzare la Laurea Magistrale in indirizzi applicativi. Scelta giusta o sbagliata che fosse, va giudicata ora valutando i risultati che più che in opinioni soggettive deve essere valutato in termini oggettivi di tasso di occupazione dei nostri studenti. Ovviamente la scelta fatta a suo tempo può essere ridiscussa.

Viene manifestata l'esigenza di condividere tra i docenti informazioni sui contenuti degli insegnamenti al fine di poter agevolare un processo di affinamento della didattica.

Il prof. Christian Falconi per concludere il suo pensiero, chiede di leggere una memoria che viene riportata integralmente:

"Non posso approvare piani di studio per la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica che non prevedono un corso fondamentale sull'elettronica analogica a bassa frequenza. Sono contenuti fondamentali per l'Elettronica, come evidente anche, a solo titolo di esempio, di piani di studio per la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica dei Politecnici di Milano e di Torino (verbale del Consiglio di Dipartimento del 12/7/2018; email inviata il 9/11/2019 al prof. Marcello Salmeri e al prof. Ernesto Limiti).

Non posso quindi approvare piani di studio per la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica che includono corsi relativi a:

- elettronica analogica ad alta frequenza, ma non all'elettronica analogica a bassa frequenza (è un'asimmetria, evidente anche per un profano, che non ha alcun fondamento);
- sensori, ma non al progetto di circuiti per sensori, che sono tipicamente circuiti analogici a bassa frequenza;

- optoelettronica, ma non al progetto di circuiti analogici a bassa frequenza per dispositivi optoelettronici;
- elettronica digitale, ma non al progetto di circuiti analogici a bassa frequenza per l'elettronica digitale, come convertitori analogici-digitali, convertitori digitali-analogici, generatori di tensioni e correnti di riferimento, etc.;
- controlli automatici, ma non al progetto di circuiti analogici per i sensori e gli attuatori necessari nei sistemi di controllo;
- filtri "attivi", cioè filtri che impiegano amplificatori operazionali, ma, paradossalmente, non agli amplificatori operazionali "reali", la cui conoscenza dovrebbe essere propedeutica.

Pur avendo ripetutamente chiesto chiarimenti, sia con email, sia durante il Consiglio di Dipartimento di Ingegneria Elettronica finora ho ricevuto solo due risposte che ritengo inadeguate.

Qualcuno ha detto (verbale del Consiglio di Dipartimento del 12/7/2018):

"L'affermazione che "nel corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettronica non c'è un corso dedicato all'elettronica analogica a bassa frequenza" è palesemente falsa: ci sono oltre 36 CFU sulle tematiche di Elettronica di Bassa Frequenza (corsi di elettronica analogica, elettronica digitale, laboratori di elettronica analogica e digitale, etc.)."

Come precisato nel verbale del Consiglio di Dipartimento, 13/9/2018, questa incredibile risposta è totalmente inadeguata.

Qualcun altro mi ha accusato pubblicamente (email inviata a tutto il Consiglio di Dipartimento, 8/1/2020, 22:52) di prepotenza, toni arroganti, insinuazioni, pretese, contestazioni inutili che fanno perdere tempo ed energie, risposte date che non voglio ricevere, ...

Ho replicato (email, 14/1/2018, 23:08), punto per punto, a queste accuse assurde, invitando la persona interessata a "risponder[e] in maniera altrettanto precisa per rispetto degli studenti (presenti e futuri)", senza esito. Ho chiesto di allegare entrambe le email al verbale del Consiglio di Dipartimento del 15/1/2020."

Il Presidente precisa ancora una volta che l'approvazione dei piani di studio è una "verifica di conformità" rispetto alla normativa e procede con la richiesta dell'approvazione dei piani di studio (Allegato F). Il Consiglio approva i piani di studio a maggioranza con il voto contrario del prof. Christian Falconi.

Il Presidente propone l'afferenza al Comitato di Indirizzo del Corso di Studi dell'Ing. Stefania Sperandei e della Dr.ssa Manuela Rondoni, descrivendone brevemente il curriculum. Il Consiglio all'unanimità approva congratulandosi con i due nuovi ingressi.

Il Presidente espone la necessità di indire prossimamente nuove elezioni suppletive per 5 nuovi rappresentanti degli studenti, alcuni dei quali attualmente in carica decadranno in quanto laureati.

Il Presidente comunica della richiesta della prof.ssa Arianna Mencattini si spostare il proprio insegnamento di "Elaborazione di Immagini" dal secondo al primo semestre, invitandola ad esporre le motivazioni. La prof.ssa Mencattini riferisce della richiesta del prof. Gaetano Marrocco, coordinatore del Corso di Studi in Ingegneria Medica, di mutuare il corso tenuto in un corso più ampio di 12 CFU, obbligatorio al primo semestre.

Il Presidente invita la Dr.ssa Rosanna Gervasio a riferire di una questione riguardante la lingua straniera, per la quale è stato richiesto il parere dei corsi di studio di prevedere la possibilità di sceglierla tra inglese, francese, spagnolo e tedesco. Dopo breve discussione, il Consiglio all'unanimità si esprime contrario alla possibilità di escludere la prova di lingua inglese dal curriculum degli studenti.

Il Presidente riferisce del cambiamento della procedura per la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica che evita ora la consegna del CD, facendo l'upload del PDF della stessa che verrà messo a disposizione della commissione di laurea, decidendone l'eventuale embargo giustificato.

La tesi verrà inoltra sottomessa alla verifica antiplagio attraverso la piattaforma Turnitin, i cui risultati verranno presentati in seduta di laurea. Ciò serve per spingere gli studenti a produrre elaborati adeguati agli standard. Le prime due tesi magistrali della precedente seduta di laurea hanno prodotto eccellenti risultati.

Il Presidente riferisce di una approfondita analisi effettuata su alcuni indicatori forniti da Almalaurea, ma aggregati per anno, sugli ultimi anni, e quindi meno sensibili a variazioni statistiche fisiologiche in quanto riferiti ad un campione più ampio. I dati sono riportati in appendice (Allegato G).

Il prof. Marco Ottavi riprendendo i discorsi affrontati durante l'assemblea, invita in una prossima riunione del Consiglio del Corso di Studio a discutere del contenuto degli insegnamenti e quindi dell'intera offerta didattica.

Il Coordinatore pone ad approvazione le pratiche studenti (Allegato H). Il Consiglio all'unanimità approva.

Alle ore 13.30 non essendoci altro da comunicare e discutere, il Coordinatore scioglie la seduta.

---

Marcello Salmeri  
Coordinatore del Corso di Studi

---

Arianna Mencattini  
Segretario