

Verbale Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Elettronica 25 settembre 2020

Alle ore 11.30, il Coordinatore del Corso di Studio prof. Marcello Salmeri, vista la presenza, su un totale di 38 afferenti al Consiglio, di 33 tra docenti e rappresentanti degli studenti, 5 assenti giustificati, più 3 studenti rappresentanti su 4 al Consiglio di Dipartimento, dà inizio alla riunione telematica su piattaforma Microsoft Teams.

Si allega al presente verbale il foglio presenze certificate dal Presidente della assemblea (Allegato A).

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

Relativamente alla approvazione del verbale, il Presidente riferisce quindi che non essendo arrivata in tempi ragionevoli nessuna nota (è pervenuta una sola email di “osservazioni e possibili refusi” dal prof. Christian Falconi alle ore 10:28, ossia 62 minuti prima dell’inizio della riunione) 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 l’approvazione.

Il Presidente si scusa del tempo trascorso dall’ultima riunione del Consiglio causato dai numerosissimi impegni dovuti all’emergenza sanitaria. Un grazie a tutti coloro che si sono in questo periodo si sono impegnati per far fronte alle enormi difficoltà.

Il Coordinatore comunica che il prof. Eugenio Martinelli ha manifestato 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 Coordinatore comunica di aver contattato il responsabile del servizio elettorale di Ateneo per avviare le procedure per le nuove elezioni suppletive di 5 nuovi rappresentanti degli studenti, come deliberato al precedente Consiglio di Corso di Studi. Poiché tuttavia i 5 nuovi eletti, scadrebbero con il termine del mandato ad aprile, insieme agli attuali 2 rappresentanti, richiedendo comunque nuove elezioni, si propone di avviare le elezioni alla fine del mandato, mantenendo l’attuale assetto con la convocazione anche dei rappresentanti al Consiglio di Dipartimento.

Il Presidente comunica di aver ricevuto dal prof. Corrado Di Natale richiesta di tenere l’insegnamento di “Sensori Chimici e Biosensori” (6 CFU) durante il II semestre anziché durante il I semestre come fino all’anno accademico 2019-20. Riferisce inoltre, che, a causa delle tempistiche normative e sentiti tutti i diretti interessati, come Coordinatore del Corso di Studi, ha approvato la modifica richiesta, portando all’odierna riunione la ratifica della modifica dell’organizzazione didattica. Per cui, considerando i programmi degli insegnamenti di “Sensori ed Applicazioni” (9 CFU), erogato dal Corso di Studi in Ingegneria Medica, e di “Sensori Chimici e Biosensori” (6 CFU), per una razionalizzazione ed ottimizzazione delle risorse, evitando una duplicazione di erogazione, e visto che entrambi gli insegnamenti sono tenuti come carico didattico dallo stesso docente prof. Corrado Di Natale, dall’Anno Accademico 2020-21 l’insegnamento di “Sensori Chimici e

Biosensori” (6 CFU) sarà fruito da “Sensori ed Applicazioni” (9 CFU) e verrà pertanto tenuto al II semestre, anziché al I semestre. Essendo applicata questa nuova organizzazione didattica dopo le tempistiche ministeriali non sarà possibile riallineare la scheda SUA-CDS dal 2020-21, ma solo dal 2021-22. Nei sistemi di gestione di Ateneo tuttavia risulterà già registrata dal prossimo Anno Accademico 2020-21.

Il Coordinatore riferisce circa la campagna di promozione realizzata dal Corso di Studi. In particolare del progetto sviluppato con la prof.ssa Paola Panarese dell’Università Sapienza di Roma, e delle successive decisioni dovute al lockdown causa COVID. La campagna è stata dunque incentrata sul canale social Facebook (con nuovi video), attraverso la pagina ufficiale del Corso di Studi, e i nuovi canali social di Instagram, Telegram e Youtube (diversi video suddivisi in liste tematiche) grazie alla preziosa collaborazione dei rappresentanti degli studenti, tra cui in particolare di Elisa Nonni.

Una pagina promozionale è stata inoltre pubblicata sulla mini guida di All Social dedicata a Ingegneria. Sostanziali modifiche sono state effettuate anche alla home page e alla landing page del sito web del Corso di Studi, migliorando nel contempo la funzionalità e la fruibilità di diverse sezioni, come suggerito da diversi, primi tra tutti i componenti del Comitato di Indirizzo, in seguito alla sottomissione di un questionario, i cui risultati sono giusto in fase di analisi da parte della Commissione per la Gestione della Qualità.

I test di ingresso si sono svolti diversamente dagli anni passati e sono stati gestiti dall’Ateneo. Purtroppo ci son stati ritardi nella pubblicazione dei bandi e la messa in opera della piattaforma (2 luglio anziché metà maggio) probabilmente penalizzando non pochissimo eventuali nuove matricole.

I risultati provvisori per le nuove immatricolazioni sono positivi e probabilmente in ascesa rispetto allo scorso anno.

Un plauso particolare al prof. Mauro Chinappi che ha gestito in maniera egregia i precorsi di Ingegneria.

Il Coordinatore comunica al Consiglio gli ottimi risultati riguardanti il tasso di occupazione (100% a 1, 3 e 5 anni) pubblicati da AlmaLaurea in seguito all’ultima indagine. Il prof. Christian Falconi specifica che non ottimi sono ancora i risultati sulla soddisfazione degli studenti relativamente al corso di laurea e ci sono quindi ancora margini di miglioramento. Il Coordinatore conferma che senz’altro ci sono margini di miglioramento in diversi indicatori, seppure anche quello della soddisfazione degli studenti può essere considerato comunque molto buono.

Il Coordinatore comunica che, nell’ottica di un monitoraggio delle carriere degli studenti, ha effettuato una attenta analisi sui curriculum degli iscritti a tutti i corsi di laurea in Ingegneria Elettronica, riscontrando diverse anomalie e contattando singolarmente i singoli studenti interessati al fine di risolvere le problematiche.

Il Coordinatore riferisce di aver avuto contatti congiuntamente alla prof.ssa Arianna Mencattini con la Dr.ssa Francesca Marini responsabile della Mathworks per i rapporti con le università. Insieme con il Manager Didattico, si è sondata la possibilità di riconoscere agli studenti interessati 3 CFU di Attività Formative per il Corso di Base e/o per corsi avanzati di Matlab da fruire online (20 ore di lezione più le ore di esercitazione e esame con certificato finale). Il Coordinatore suggerisce quindi di proporre agli studenti queste attività nel loro curriculum come crediti eccedenti il numero minimo di crediti per il corrispondente corso di laurea,

oppure in sostituzione di quelli a scelta dello studente, sempre dopo approvazione da parte del Consiglio. Il Consiglio approva.

Il Coordinatore riferisce di un quesito giunto da diversi docenti circa la possibile registrazione delle lezioni tenute in modalità telematica. La registrazione è possibile, ma il docente (comunque l'unico che la può avviare) non è tenuto a effettuarla. Ad essa hanno comunque accesso solo gli studenti iscritti al corso. Sulla opportunità di registrare, tuttavia, si ritiene che è conveniente effettuarla, visto che comunque lo studente potrebbe acquisirla localmente attraverso un comune programma di registrazione dello schermo.

Su suggerimento di diversi docenti, il Coordinatore propone di archiviare e rendere pubblicità ai numerosi seminari che si tengono internamente (o esterni) agli insegnamenti erogati. Si sollecitano quindi i docenti a comunicare al Coordinatore gli estremi dei seminari erogati.

Il Coordinatore sottopone al Consiglio le Schede di Monitoraggio Annuale e il Modulo degli Indicatori del Piano Strategico di Ateneo, già inviati al Consiglio per email il giorno 24 settembre. Il Consiglio approva per l'invio al prossimo Consiglio di Dipartimento.

In seguito ad una email inviata da Christian Falconi, allegata al presente verbale (Allegato B), ai componenti del Consiglio di Corso di Studi, per rispondere alle questioni sollevate, il Coordinatore legge il documento che viene di seguito riportato.

Intanto una dovuta precisazione generale. Cerchiamo (tutti) di non mettere in bocca ad altri ciò che non è intenzione loro di dire.

Questo ciò che è stato riportato dell'intervento di Andrea Reale, al quale Christian si riferisce:

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.

Non mi sembra assolutamente che abbia fatto riferimento né a Christian, né ad altri, ma abbia piuttosto ricordato una linea guida di comportamento assolutamente condivisibile, ma alle volte da tutti noi non sempre rispettata.

Il Presidente cede la parola al prof. Andrea Reale che conferma quanto interpretato, augurandosi che quanto detto possa essere da tutti condiviso.

Il prof. Christian Falconi ribadisce la necessità che la didattica sia organizzata dai docenti per gli studenti e il prof. Marco Re sottolinea come sia improduttivo continuare a dibattere su questioni ovvie.

Il Coordinatore prosegue dunque con la lettura del documento portato in assemblea.

Seconda cosa: questo è il Consiglio di Corso di Studi, non è il Consiglio di Dipartimento. Quindi prego tutti di considerare questo quando facciamo le nostre citazioni.

Terza cosa, peraltro già ribadita. Pregherei di non intercalare le proprie opinioni con “per il bene degli studenti”. Non penso che nessuno di noi si possa arrogare il diritto di parlare a nome di altri. Se qui c’è qualcuno che può parlare “a nome degli studenti” sono i “rappresentanti” che sono stati eletti a tale ruolo.

Se vogliamo portare avanti ragioni altrui, o abbiamo una delega, o almeno vediamo di portare giustificazioni valide e universalmente accettate. Qui tutti noi stiamo facendo gli interessi degli studenti e, come ha ribadito anche il prof. Ernesto Limiti allo scorso Consiglio, gli interessi di un’ampia collettività di aziende che operano nel settore e che continuamente consultiamo.

Veniamo alla sostanza, sulla quale ci siamo già espressi in più occasioni.

Il piano di studi obbligatorio viene definito e deliberato dal Consiglio di Corso di Studi. Esistono aspetti sia formali (CFU in determinati ambiti disciplinari, settori scientifici disciplinari) che sostanziali (da una parte i programmi degli insegnamenti e dall’altra i carichi didattici, la disponibilità dei docenti, etc.) che devono essere tenuti in conto nella definizione del Piano di Studio obbligatorio.

Ricordo ancora una volta peraltro che è compito del Corso di Studi occuparsi della definizione della didattica programmata (organizzazione didattica) e del Dipartimento della didattica erogata (incarichi didattici).

Esiste poi l’autonomia Universitaria, che fermo restando alcuni requisiti minimi ed indispensabili, permette ad ogni Corso di Studi nella stessa Classe di Laurea, di poter variare l’offerta didattica tenuto conto anche del contesto territoriale in cui opera.

Per esempio, alla Sapienza non si fa progettazione di alta frequenza, cosa che invece è molto sentita nell’area romana tenuto conto della presenza di aziende operanti in tale settore.

In sintesi, la definizione di un Piano di Studio è il frutto dell’analisi di diversi aspetti e viene deliberato dal Corso di Studi con apposita votazione, con le modalità definite e le tempistiche definite dai regolamenti didattici e dalla normativa.

Ovviamente, le modifiche si possono sempre discutere e mettere in votazione e conseguentemente deliberare un Piano di Studio diverso, pur nel rispetto di altri parametri (leggasi i regolamenti ministeriali per la definizione dei Corsi di Laurea).

Ciò che viene definito obbligatorio in alcuni Atenei, può non essere ritenuto tale in altri.

Una Università la si sceglie anche in base al tipo di preparazione che fornisce.

Il Piano di Studio è pubblico, quindi chiunque può prenderne visione anche da solo.

Se si preferiscono le forme proposte da altri Atenei, è sempre possibile pensare ad un trasferimento, in modo da essere in pace con se stessi.

Quanto alla consultazione con la SIE, ben venga un suo giudizio, peraltro assolutamente autorevole. Ma né mi sembra ci sia stata una qualsivoglia risposta ufficiale in risposta alle interrogazioni di

Christian, né, con tutto rispetto, la SIE avrebbe per regolamento potere di imporre alcunché. Poi, se vogliamo dirla tutta, con i membri del SIE siamo continuamente in contatto e molto abbiamo parlato anche di organizzazione didattica e di contenuti e non è mai emerso alcun appunto negativo riguardo i contenuti che da noi vengono erogati.

Ciò che invece è sicuramente tangibile sono i risultati. E mi sembra che le statistiche AlmaLaurea, che hanno decretato la Laurea in Ingegneria Elettronica come il miglior Corso di Studi in Italia per tasso di occupazione, non lasciano molti dubbi sulla efficacia della nostra organizzazione didattica.

Si può migliorare? Certamente.

È un mio grande dispiacere che purtroppo molto di quanto stavamo organizzando è andato necessariamente in secondo piano, procrastinandone le tempistiche a causa della emergenza sanitaria.

E qui sto parlando, per esempio, della collaborazione con il nostro Comitato di Indirizzo¹, che penso sia unico a livello nazionale e del quale tutto l'Ateneo ne è giustamente orgoglioso. Abbiamo comunque in agenda con la Commissione per la Gestione della Qualità il tirare le conclusioni della consultazione che abbiamo effettuato attraverso specifici questionari ai nostri esperti.

Ma (qui lo ripeto per l'ennesima volta rischiando di essere noioso), occorre trovare soluzioni globali e che rispettino tutti i vincoli. E sto parlando di vincoli tassativi. Vincoli senza i quali la nostra laurea diventa formalmente "carta straccia".

Non mi si può dire "mettiamo questi due insegnamenti obbligatori" senza individuare cosa togliere dal piano che fino ad oggi è obbligatorio.

Non mi si può dire "mettiamo questi due insegnamenti obbligatori" senza pensare che questa soluzione eccede il numero degli accertamenti consentiti.

Non mi si può dire "mettiamo questi due insegnamenti obbligatori" senza considerare che uno dei due al quale si fa riferimento è del SSD ING-INF/06 che non fa parte né dei SSD degli insegnamenti di base, né di quelli caratterizzanti, né di quelli affini; quindi non potrà mai essere un insegnamento obbligatorio nei nostri corsi di laurea.

Non mi si può dire "mettiamo questi due insegnamenti obbligatori" senza considerare che in questo caso si parlerebbe di una riorganizzazione tale da dover risottomettere il piano di studi alla approvazione del Ministero. Ma poiché dalla costituzione del corso di studi ad oggi son cambiate le regole, dovremmo in questo caso riorganizzare completamente tutto, a iniziare dai CFU destinati alla tesi di laurea magistrale, attualmente pari a 15, ma il cui numero congruo viene attualmente indicato tra 20 e 30.

Quanto ai contenuti, il discorso è diverso. Su questi ho sempre detto la mia personale opinione (non come coordinatore, ma come docente peraltro di un SSD che non è ING-INF/01). Secondo me, alcuni sono contenuti che possono sicuramente essere utili a un Ingegnere Elettronica. Ma, mi ripeto, come diversi altri.

¹ <http://elettronica.uniroma2.it/index.php?page=comitato-di-indirizzo>

La cosa che sicuramente si può pensare per essere pragmatici è inserire questi contenuti in alcuni insegnamenti già presenti. Qui sicuramente gli studenti possono darci una mano a individuare soluzioni valide (come peraltro stiamo facendo insieme da più di un anno).

Poi ovviamente chi sarà in grado e avrà le competenze per erogare i contenuti sarà formalmente deciso dal Dipartimento. Questa peraltro è l'unica modalità che consente di non avere tecnici burocratici enormi.

Il Presidente cede la parola al prof. Marco Ottavi il quale ricorda che nell'ultimo Consiglio di Corso di Studi ha sollecitato il ripensare in maniera costruttiva alla organizzazione didattica in modo da poter ottimizzare al massimo le risorse disponibili, discutendo su contenuti, organizzazione, assegnazioni dei carichi didattici.

Il prof. Christian Falconi ringrazia per le informazioni ricevute, ma si rammarica del fatto che tali informazioni non siano state fornite prima, quando richieste nell'aprile 2018.

Il Coordinatore sottolinea come semplicemente tali informazioni siano incluse nei regolamenti didattici che sono pubblici e che l'organizzazione didattica è un meccanismo complesso che ha attori definiti dalle regolamentazioni e aspetti formali che non possono essere derogati. In ogni caso, tutte le procedure che hanno portato all'attuale organizzazione, che sicuramente si può ridiscutere, sono state sempre scrupolosamente rispettate discutendone all'interno del Consiglio di Corso di Studi, che è l'organo istituzionale competente.

Il prof. Marco Re ricorda come gli argomenti che il prof. Falconi asserisce dover essere inclusi in un insegnamento aggiuntivo obbligatorio al curriculum della Laurea Magistrale, siano già o possano essere semplicemente distribuiti in piccole sezioni all'interno di altri insegnamenti senza stravolgere l'attuale organizzazione didattica.

Il prof. Christian Falconi replica che non è detto che tutti possano essere in grado di insegnare i temi specifici di cui si sta discutendo senza una opportuna preparazione che può richiedere diverso tempo.

Egli sottolinea inoltre l'apparente incoerenza per cui nell'attuale curriculum della Laurea Magistrale esistono 9 CFU di elettronica analogica ad alta frequenza e non 9 CFU di elettronica analogica a bassa frequenza, insistendo sul fatto che queste sono lacune nella preparazione che non possono essere ignorate.

A riguardo, il prof. Ernesto Limiti vuole fare due importanti precisazioni.

La prima è che non è corretto parlare di "elettronica analogica ad alta frequenza", essendo questa è una espressione senza significato, né esiste tanto meno un insegnamento con questa denominazione. Esistono piuttosto due insegnamenti di "Elettronica ad Alta Frequenza", in quanto la differenziazione tra analogico e digitale è solo nel metodo in cui si trattano le informazioni.

La seconda precisazione riguarda gli obiettivi della Laurea (triennale) che, come specificato nei Descrittori di Berlino, non sono il formare un progettista, ma un ingegnere di primo livello in grado di comprendere e analizzare. Il formare un progettista è compito invece della Laurea Magistrale.

Il prof. Christian Falconi risponde che le sue osservazioni si riferiscono ai contenuti della Laurea Magistrale e non della Laurea.

Il prof. Marco Re propone di vedersi e parlare di contenuti. Riguardo questo punto il Coordinatore chiede ai docenti di controllare che i contenuti erogati nei singoli insegnamenti siano coerenti con i programmi degli insegnamenti pubblicati ufficialmente, in quanto da diversi studenti sono arrivate osservazioni di discordanza non tollerabili. Richiede dunque di fare tale controllo e di comunicare eventuali difformità al fine di poter ragionare su dati concreti. Peraltro i contenuti degli insegnamenti sono stati già oggetto di analisi dal Comitato di Indirizzo che ha individuato tematiche di grande interesse che potrebbero essere aggiunte al curriculum. Questa analisi verrà attentamente vagliata al fine di verificarne la fattibilità e l'efficacia. Ricorda altresì che l'università debba formare gli studenti non solo sulle attuali esigenze del mondo del lavoro, ma avere anche una prospettiva futura guardando al domani.

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

Alle ore 14.00 non essendoci altro da comunicare e discutere, il Presidente scioglie la seduta.

Marcello Salmeri

Coordinatore del Corso di Studi

Arianna Mencattini

Segretario