



Il giorno **21 aprile 2017 alle ore 14.30**, presso la sala riunioni del DEIM, si è riunita la Commissione di Gestione AQ della Didattica Dipartimentale (CAQDD)/Consulta dei Coordinatori dei Corsi di Studio afferenti al DEIM (CCCdS), giusta convocazione email del 27/01/2017 del prof. Guido Ala, delegato alla didattica del DEIM e coordinatore delle Commissioni stesse per discutere sul seguente ordine del giorno.

- 1) Approvazione verbale della seduta precedente
- 2) Comunicazioni
- 3) Offerta formativa programmata a.a. 2017/18
- 4) Procedure AVA - Situazione dei CdS, eventuali criticità e relative proposte di soluzione con particolare riferimento a quanto riportato nelle "Linee guida per la progettazione e l'attivazione dei Corsi di Studio dell'Offerta Formativa 2017-2018"
- 5) Accordo quadro relativo ai "corsi di allineamento" Scuola-Università tra USR Sicilia e UNIPA
- 6) Servizi agli studenti, iniziative di orientamento in ingresso ed iniziative di placement - Organizzazione 4' Open DEIM - (10/05/2017)
- 7) Varie ed eventuali

Alla seduta sono stati invitati il prof. Antonio Piacentino, delegato ai servizi agli studenti del DEIM ed il prof. Salvatore Favuzza, presidente del comitato ordinatore del CdL L-9 Ingegneria della Sicurezza.

Sono presenti i professori Guido Ala, Marco Beccali, Alessandro Busacca, Giovanni Garbo, Valerio Lo Brano, Marco Trapanese.

Sono assenti giustificati i professori, Mariano Giuseppe Ippolito, Francesco Alonge.

Presiede la seduta il prof. Guido Ala. Il presidente, constatata la validità dichiara aperta la seduta.

Punto 1) dell'odg. Il prof. Ala rende disponibile il verbale relativo alla seduta del 31/1/2017 che si intenderà approvato a fine seduta in assenza di richieste di modifiche/integrazioni.

Punto 2) dell'odg. Il presidente informa che, è stato esitato il bando per 108 posti di tutor universitario, dei quali 38 per la Scuola Politecnica. All'interno dei 38 posti di cui sopra insistono 11 posti per insegnamenti afferenti ai CdS del DEIM. La scadenza è prevista per il giorno 2 maggio 2017. Il prof. Busacca ritiene utile che il dipartimento, attraverso i suoi docenti, possa intervenire direttamente nella selezione dei tutor. La Commissione condivide il suggerimento e dà mandato al presidente di contattare la prof.ssa Lo Coco per valutare la questione posta.

Punto 3) dell'odg. Il presidente pone in evidenza il fatto che siano emerse alcune problematiche in relazione alla individuazione della docenza di riferimento per alcuni dei CdS del DEIM, durante la fase conclusiva di revisione della procedura all'interno della Scuola Politecnica. Tali problematiche sono state risolte. Il presidente invita i coordinatori, per la futura fase di programmazione dell'offerta formativa, ad esercitare una azione di ulteriore verifica puntuale durante la fase preliminare di proposta della docenza di riferimento. Proseguendo, il presidente ricorda di aver richiesto a tutti i coordinatori, contestualmente all'invio della convocazione della seduta odierna, l'elenco degli insegnamenti all'interno del manifesto di pertinenza, che si presume saranno conferiti a contratto (con particolare riferimento a quelli a titolo oneroso). Ad oggi sono pervenute le seguenti richieste. CdL in ingegneria elettronica: Matematica I – 9 CFU; Calcolatori elettronici (C.I.) -12 CFU, per tale insegnamento il prof. Busacca segnala che nel passato esso sia stato coperto a titolo gratuito; Fisica II – 6 CFU; Inglese – 6 CFU, per tale insegnamento il prof. Busacca auspica che, nonostante nel passato esso sia stato coperto da parte di un lettore individuato dal CLA, possa essere invece affidato con contratto esterno. CdLM in ingegneria elettronica: Elettronica Industriale – 9 CFU, per tale insegnamento il prof. Busacca segnala che nel passato esso sia stato coperto a titolo gratuito; Compatibilità elettromagnetica per l'elettronica – 6 CFU, per tale insegnamento il prof. Busacca segnala la possibile copertura a titolo gratuito. CdL in ingegneria elettrica (CL): fisica tecnica – 6 CFU. Il presidente invita i coordinatori che avessero da segnalare coperture a contratto, di inviare le necessarie informazioni al più presto.

Punto 4) dell'odg. Con riferimento alla valutazione effettuata dal CUN, nella adunanza del 19/4/2017, in relazione agli ordinamenti didattici che alcuni dei CdS hanno sottoposto a modifica, si prende atto che per il CdL e per il CdLM in ingegneria elettronica non sono stati mossi rilievi. Per il CdL in ingegneria cibernetica sono invece stati formulati i seguenti rilievi che si riportano testualmente.

"Si chiede di formulare con maggiore precisione gli obiettivi formativi specifici del corso. Inoltre, poiché ciascun obiettivo deve avere riscontro diretto nella tabella della attività formative, si chiede di fornire una descrizione del



percorso formativo utile anche per far comprendere meglio la struttura della tabella delle attività formative e la necessità degli certi intervalli di crediti proposti.

Tra gli sbocchi occupazionali previsti per i laureati si chiede di espungere il codice ISTAT "3.1.4.1.4 - Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di trattamento delle acque" poiché tale unità non è coerente con gli obiettivi formativi del corso.

La somma del numero massimo di CFU indicato per le attività formative caratterizzanti dell'ambito disciplinare "Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione" e dei minimi totali indicati per le altre attività formative eccede i CFU totali per il conseguimento del titolo. Si chiede di eliminare l'incongruenza riconsiderando i CFU assegnati.

Gli intervalli di crediti attribuiti agli ambiti caratterizzanti "Ingegneria dell'automazione" ed Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione" appaiono eccessivamente ampi, e sono tali da rendere poco leggibile l'ordinamento e poco valutabile il significato culturale del percorso formativo e della figura professionale che ne deriva.

La presenza di ampi intervalli di crediti può essere ammessa, in taluni casi particolari, purché supportata da solide e valide motivazioni. Tali circostanze devono tuttavia essere adeguatamente motivate.

È necessario pertanto:

- ridurre, in maniera significativa, gli intervalli dei crediti attribuiti agli ambiti, palesemente troppo ampi;*
- e/o motivare con solidi argomenti l'ampiezza degli intervalli di crediti indicati."*

Il presidente si farà carico di interloquire con il collega Alonge per sollecitare una pronta risposta agli adempimenti richiesti.

Il presidente segnala che il prof. Busacca ha fatto pervenire due note Allegate al presente verbale, una indirizzata al delegato del DEIM alla didattica ed una alla Commissione AQ-DD, aventi entrambe per oggetto: "Comunicazioni sul monitoraggio della didattica in Ingegneria Elettronica". In tali note, sostanzialmente equivalenti si dettagliano, da un lato, i dati relativi al CdL ed al CDLM in ingegneria elettronica in termini degli indicatori di cui alla "relazione del NdV sugli indicatori sentinella dei CdS relativi all'offerta formativa 2014/15", dall'altro, le azioni intraprese dal CICS in ingegneria elettronica per migliorare le performance del CdL e del CDLM in ingegneria elettronica e sopperire alle criticità emerse e riportate nel documento del NdV di cui sopra. La Commissione nel prenderne atto sottolinea altresì che tali azioni erano già previste nel piano strategico del DEIM, recentemente esitato dal Consiglio di Dipartimento. Nelle note di cui sopra inoltre, il prof. Busacca esprime la necessità di porre in essere una adeguata ed incisiva azione di informazione e condivisione degli obiettivi riportati nelle "Linee guida per la progettazione e l'attivazione dei Corsi di Studio dell'Offerta Formativa 2017-2018" con i docenti afferenti al CICS in ingegneria elettronica ed in generale con tutti i docenti afferenti al DEIM. La Commissione, nel ritenere che la sede più appropriata per il coinvolgimento dei docenti, sia rappresentata dal consiglio di corso di studio di riferimento, evidenzia che per non tutti i CdS sono state rilevate criticità nella valutazione degli indicatori sentinella, di cui al già citato documento del NdV. Apprezza inoltre le azioni portate avanti dal CICS in ingegneria elettronica; tali azioni, i cui esiti saranno da valutare nel prossimo futuro, hanno comunque già ottenuto l'approvazione da parte del CUN, come sopra evidenziato. Il prof. Garbo porta all'attenzione della Commissione la propria esperienza di docente di un insegnamento di Geometria: evidenzia in particolare il basso livello di apprendimento raggiunto dei discenti ed il basso profilo culturale di partenza degli stessi che impedisce in modo sostanziale il raggiungimento degli obiettivi formativi.

Punto 5) dell'odg. Il presidente ricorda alla Commissione che è stato recentemente firmato tra l'ateneo e l'ufficio scolastico regionale per la Sicilia, un accordo quadro relativo ai "corsi di allineamento" Scuola-Università. Copia dell'accordo è stata inviata dal prof. Ala a tutti i coordinatori afferenti al DEIM. Il presidente invita i coordinatori a farsi parte attiva presso i propri CdS al fine di valutare la possibilità di formulare proposte di attivazione dei corsi stessi sulla base di quanto riportato nell'accordo quadro stesso. La Commissione inoltre esprime perplessità in relazione alle risorse finanziarie ed al reperimento della docenza necessaria per lo svolgimento dei corsi stessi. Il prof. Busacca informa che è allo studio dell'ufficio scolastico regionale, la possibilità di far rientrare i corsi di allineamento nell'ambito dei percorsi di alternanza scuola-lavoro. Il presidente da un lato, ritiene l'iniziativa in grado di poter dare un contributo operativo alle esigenze delle istituzioni scolastiche, in relazione alle problematiche poste dall'obbligatorietà dei percorsi di alternanza scuola-lavoro, dall'altro esprime forti perplessità sulla reale congruenza di tale attività con gli obiettivi dell'alternanza stessa. La Commissione, ad esclusione del prof. Busacca, condivide le considerazioni del presidente.

Punto 6) dell'odg. Il presidente informa la Commissione sulle varie attività di orientamento in ingresso che vengono seguite dal prof. Piacentino. Propone di reiterare l'evento "Open DEIM", giunto ormai alla quarta edizione, in data 10/05/2017 dalle ore 10:00 alle ore 13:00. La Commissione propone di non modificare la formula già sperimentata e che ha certamente contribuito ad ampliare la platea degli studenti degli immatricolati ai CdLM afferenti al DEIM. La



Commissione dà mandato al presidente di procedere con la stesura della locandina e di informare tutti i colleghi del DEIM.

Punto 7) dell'odg. Il prof. Busacca dà notizia di una delibera del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo che riguarda la messa a disposizione di risorse economiche per i laboratori didattici. La Commissione invita il collega Busacca ad inviare tale delibera in modo che ci si possa attivare per gli adempimenti connessi. La Commissione reitera poi la richiesta al Direttore, di rendere disponibili risorse economiche, anche limitate, per le esigenze di funzionamento dei CdS afferenti al DEIM.

Null'altro da discutere, alle ore 17:30 la seduta viene tolta.

Il verbale sarà portato in approvazione nella prossima seduta.

Il presidente della Commissione
prof. ing. Guido Ala



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
CONSIGLIO INTERCLASSE DEI CORSI DI STUDI IN INGEGNERIA ELETTRONICA

Titolo III	Classe 11	Fascicolo
N. 197	del 16/02/2017	
UOR DEIM	CC	RPA Prof. Busacca

Al Delegato del Direttore del DEIM alla Didattica
Prof. Ing. Guido Ala
SEDE

e p.c. Al Direttore del DEIM
Prof. Ing. Luigi Dusonchet
SEDE

Oggetto: Comunicazioni sul monitoraggio della didattica in Ingegneria Elettronica

Egregio Delegato del Direttore del DEIM alla didattica,

mi permetto di scriverle, nella qualità di Coordinatore del Consiglio Interclasse dei Corsi di Studi (CICS) in Ingegneria Elettronica, dando seguito alla mia comunicazione al Direttore (prot. n. 118 del 13/02/2017), anche con riferimento alla sua richiesta del 13 Febbraio scorso che si riferiva al possibile coordinamento delle discipline di base dei corsi di laurea in Ingegneria.

Con la presente, porgo alla sua attenzione i dati relativi ai corsi di Laurea e di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, incardinati presso il DEIM, riportati dalla commissione AQ, a partire dalla scheda predisposta dal Nucleo di Valutazione.

Più precisamente, per quanto riguarda il corso di Laurea:

- la media dei CFU sostenuti al termine del I anno è pari a 9.2;
- il voto medio al I anno è 21.7;
- gli studenti che proseguono al secondo anno dello stesso corso avendo dato più di 39 CFU sono il 10.7%;
- gli immatricolati inattivi al termine del I anno sono il 56.6%;
- i laureati regolari stabili del CdS sono il 3.3% (a fronte di una media nazionale del 28.5%).

Inoltre, come è possibile evincere dal Piano Strategico di Ateneo, le iscrizioni al primo anno relative al 2015/16 sono diminuite del 27% rispetto al 2013/14.





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

CONSIGLIO INTERCLASSE DEI CORSI DI STUDI IN INGEGNERIA ELETTRONICA

Passando altresì in rassegna le Coorti di studenti degli ultimi due anni accademici, si evidenziano i seguenti ulteriori dati.

La Coorte 2014/15 (114 iscritti - 80 attivi al primo anno) conta oggi 54 studenti in corso. Il panorama relativo alle materie del primo anno è di seguito descritto:

Matematica I - esami svolti: 25, voto medio: 21, numero prenotazioni appelli medio: 3;
Geometria - esami svolti: 48, voto medio: 20, numero prenotazioni appelli medio: 4;
Fisica I - esami svolti: 19, voto medio: 25, numero prenotazioni appelli medio: 4;
Chimica - esami svolti: 22, voto medio: 23, numero prenotazioni appelli medio: 2.

La Coorte 2015/16 (95 iscritti - 76 attivi al primo anno) conta oggi 56 studenti in corso. Il panorama relativo alle materie del primo anno è di seguito descritto:

Matematica I - esami svolti: 16, voto medio: 22, numero prenotazioni appelli medio: 2;
Geometria - esami svolti: 36, voto medio: 21, numero prenotazioni appelli medio: 2;
Fisica I - esami svolti: 15, voto medio: 26, numero prenotazioni appelli medio: 3;
Chimica - esami svolti: 21, voto medio: 24, numero prenotazioni appelli medio: 3.

Tali dati vanno confrontati con gli indicatori predisposti dall'Ateneo nel succitato Piano Strategico, che sono stati richiamati in data odierna dal Magnifico Rettore Prof. Fabrizio Micari e da Pro-rettore alla Pianificazione Strategica di Ateneo Prof. Francesco Paolo La Mantia, durante l'incontro tenutosi presso la Scuola Politecnica, e che fanno riferimento a:

- numero degli immatricolati;
- numero degli studenti con almeno 40 CFU acquisiti dopo il primo anno;
- percentuale di abbandoni al primo anno;
- regolarità negli studi;
- percentuale di laureati in corso.

Le performance del corso di laurea si ripercuotono inevitabilmente sulla laurea magistrale. Per quest'ultima, il rapporto tra studenti regolari e studenti di riferimento ai fini del calcolo del costo standard per corso di studio nel periodo 2013-2016 è pari al 22.6%. Tale valore è appena superiore, per Ingegneria, soltanto a quello rilevato per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni (22.3%), che - come sappiamo - non verrà attivata il prossimo Anno Accademico.

L'analisi dei dati illustrati ci ha portato ad avviare, all'interno del CICS, un percorso serio e impegnativo di:

- revisione dei programmi a partire dalle esigenze delle materie professionalizzanti;
- variazioni di ordinamento e di manifesto per la riprogettazione del corso di studio, tenendo conto delle Linee Guida emanate dagli Organi di governo (Delibera CdA n.17 del 26/10/2016);
- razionalizzazione dell'offerta formativa, anche tenendo conto di una drastica riduzione del parametro DID;





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

CONSIGLIO INTERCLASSE DEI CORSI DI STUDI IN INGEGNERIA ELETTRONICA

- orientamento mirato nelle scuole, alternanza scuola-lavoro, oltre che revisione delle modalità di accesso ai CdS triennali e magistrali, rinsaldando il rapporto con la scuola secondaria e uniformando i saperi minimi richiesti in coerenza con quelli impartiti dalla scuola.

Ci sembra d'altra parte evidente, che tutte queste azioni possono avere efficacia solo se i docenti si adeguano alle indicazioni del Consiglio sui programmi dei corsi, se le modalità di verifica sono commisurate alla platea degli studenti, se vengono rispettate le indicazioni del Senato sull'utilizzo delle prove in itinere al primo anno, se vengono ridimensionati i saperi minimi.

Grazie a un condiviso e rinnovato impegno di tutti i docenti si potranno perseguire i seguenti obiettivi vitali (tratti dal Piano Strategico di Ateneo - Revisione Dicembre 2016):

- incrementare il numero di studenti regolari, laureati e laureati magistrali, assicurando loro un profilo culturale solido e offrendo la possibilità di acquisire competenze e abilità all'avanguardia individuando, e sottoponendo a revisione periodica, contenuti e metodi formativi avanzati e professionalizzanti inseriti in un percorso di studi sostenibile in termini di docenza e strutture e condotto al massimo livello di funzionalità;
- ridurre la dispersione della popolazione studentesca soprattutto nel passaggio dal I al II anno, in particolare attraverso l'acquisizione di un elevato numero di CFU al primo anno.

In tutta coscienza, mi sono permesso di scriverle questa lettera, ritenendo che lei possa avere un'influenza importante per sensibilizzare i docenti e stimolare le azioni del nostro Dipartimento, anche tenendo conto dei dati sopra riportati.

Le chiedo pertanto di valutare se è possibile, anche tramite la Commissione di Gestione AQ della Didattica Dipartimentale (CAQDD)/Consulta dei Coordinatori dei Corsi di Studio afferenti al DEIM (CCCdS), avviare delle azioni concrete aperte a tutti i Corsi di Studio incardinati nel DEIM che ci permettano al più presto di rispettare gli indicatori «sentinella» individuati dall'ANVUR a supporto alle attività di accreditamento periodico e al contempo di mettere in condizione i corsi di studio di allinearsi con le indicazioni del Piano Strategico di Ateneo.

Valuti lei se, in un secondo tempo, possa essere utile coinvolgere il Pro-rettore alla Didattica, Prof.ssa Laura Auteri.

Le sono grato per l'attenzione.

Buon lavoro,

Alessandro BUSACCA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

COMMISSIONI AQ DEI CORSI DI STUDIO IN INGEGNERIA ELETTRONICA (L-8, LM-29)

Titolo <u>III</u>	Classe <u>2</u>	Fascicolo
N. <u>530</u>	del <u>06-04-2017</u>	
UOR <u>DEIR</u>	CC	RPA <u>Prof. A. Buscetta</u>

ALLA COMMISSIONE DI GESTIONE AQ DELLA
DIDATTICA DIPARTIMENTALE

e p.c. Al Direttore del DEIM
Prof. Ing. Luigi Dusonchet
SEDE

Oggetto: Considerazioni sul monitoraggio della didattica in Ingegneria Elettronica

Chiarissimi Componenti della commissione AQ della Didattica Dipartimentale,

con la presente, portiamo alla vostra attenzione le considerazioni delle Commissioni AQ dei corsi di Laurea e di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, incardinati presso il DEIM, a partire dalla relazione del Nucleo di Valutazione di Ateneo pervenuta nel febbraio 2017 sulle criticità dell'offerta formativa 2014/2015, dove viene confermata la condizione di criticità per il solo CS L-8 in Ingegneria Elettronica.

L'analisi dei dati disponibili ci ha permesso di individuare gli elementi che maggiormente concorrono a determinare la criticità. Più precisamente, anche con riferimento alla scheda ANVUR del corso di studio e alla scheda denominata "Dati ingresso uscita e dati percorso", per quanto riguarda il corso di Laurea si evidenzia che:

- la media dei CFU sostenuti al termine del I anno è pari a 9.2;
- il voto medio al I anno è 21.7;
- gli studenti che proseguono al secondo anno dello stesso corso avendo dato più di 39 CFU sono il 10.7%;
- gli immatricolati inattivi al termine del I anno sono il 56.6%;
- i laureati regolari stabili del CdS sono il 3.3% (a fronte di una media nazionale del 28.5%).

Inoltre, come è possibile evincere dal Piano Strategico di Ateneo, le iscrizioni al primo anno relative al 2015/16 sono diminuite del 27% rispetto al 2013/14.





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

COMMISSIONI AQ DEI CORSI DI STUDIO IN INGEGNERIA ELETTRONICA (L-8, LM-29)

Passando altresì in rassegna le Coorti di studenti degli ultimi due anni accademici, si evidenziano i seguenti ulteriori dati che mostrano la dinamica del percorso degli studenti lungo il triennio.

La Coorte 2014/15 (114 iscritti - 80 attivi al primo anno) conta oggi 54 studenti in corso. Il panorama relativo alle materie del primo anno è di seguito descritto:

Matematica I - esami svolti: 25, voto medio: 21, numero prenotazioni appelli medio: 3;
Geometria - esami svolti: 48, voto medio: 20, numero prenotazioni appelli medio: 4;
Fisica I - esami svolti: 19, voto medio: 25, numero prenotazioni appelli medio: 4;
Chimica - esami svolti: 22, voto medio: 23, numero prenotazioni appelli medio: 2.

La Coorte 2015/16 (95 iscritti - 76 attivi al primo anno) conta oggi 56 studenti in corso. Il panorama relativo alle materie del primo anno è di seguito descritto:

Matematica I - esami svolti: 16, voto medio: 22, numero prenotazioni appelli medio: 2;
Geometria - esami svolti: 36, voto medio: 21, numero prenotazioni appelli medio: 2;
Fisica I - esami svolti: 15, voto medio: 26, numero prenotazioni appelli medio: 3;
Chimica - esami svolti: 21, voto medio: 24, numero prenotazioni appelli medio: 3.

Tali dati vanno confrontati con gli indicatori predisposti dall'Ateneo nel succitato Piano Strategico, che sono stati richiamati recentemente dal Magnifico Rettore Prof. Fabrizio Micari e dal Pro-rettore alla Pianificazione Strategica di Ateneo Prof. Francesco Paolo La Mantia, durante l'incontro tenutosi presso la Scuola Politecnica, e che fanno riferimento a:

- numero degli immatricolati;
- numero degli studenti con almeno 40 CFU acquisiti dopo il primo anno;
- percentuale di abbandoni al primo anno;
- regolarità negli studi;
- percentuale di laureati in corso.

L'analisi dei dati illustrati ci ha portato ad avviare, all'interno del CICS, un processo serio e impegnativo di:

- revisione dei programmi a partire dalle esigenze delle materie professionalizzanti;
- variazioni di ordinamento e di manifesto per la riprogettazione del corso di studio, tenendo conto delle Linee Guida emanate dagli Organi di governo (Delibera CdA n.17 del 26/10/2016);
- razionalizzazione dell'offerta formativa, anche tenendo conto di una drastica riduzione del parametro DID;
- orientamento mirato nelle scuole, alternanza scuola-lavoro, oltre che revisione delle modalità di accesso ai CdS triennali e magistrali, rinsaldando il rapporto con la scuola secondaria e uniformando i saperi minimi richiesti in coerenza con quelli impartiti dalla scuola.





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

COMMISSIONI AQ DEI CORSI DI STUDIO IN INGEGNERIA ELETTRONICA (L-8, LM-29)

Ci sembra d'altra parte evidente, che tutte queste azioni possono avere efficacia solo se i docenti si adeguano alle indicazioni del Consiglio sui programmi dei corsi, se le modalità di verifica sono commisurate alla platea degli studenti, se vengono rispettate le indicazioni del Senato sull'utilizzo delle prove in itinere al primo anno, se vengono ridimensionati i saperi minimi anche alla luce della riforma della scuola secondaria superiore e delle sue ricadute sui programmi delle materie scientifiche.

Va altresì rilevato che le performance del corso di laurea si ripercuotono inevitabilmente sulla laurea magistrale, sebbene gli indicatori per quest'ultima siano ancora positivi. Per la laurea magistrale, il rapporto tra studenti regolari e studenti di riferimento ai fini del calcolo del costo standard per corso di studio nel periodo 2013-2016 è pari al 22.6%.

Sempre riguardo la laurea magistrale, al fine di aumentare l'attrattività per gli studenti in uscita dalle lauree triennali, si è deciso di ampliare e rivisitare questa offerta di secondo livello per l'anno accademico 2017/18. Gli obiettivi dell'intervento programmato, inserito nel piano strategico triennale del DEIM, e i cui effetti potranno arrivare a compimento soltanto nel medio periodo, possono essere delineati come segue:

- far convergere in un'unica Laurea Magistrale diverse competenze dell'area dell'ingegneria dell'informazione, declinata su argomenti attuali e su molteplici applicazioni;
- incentivare l'iscrizione dei laureati in Ingegneria Elettronica mediante una efficace azione di informazione, frenando l'emorragia di studenti verso altre sedi fuori dal territorio regionale;
- incentivare l'iscrizione degli studenti laureati triennali in Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni, anche considerando la disattivazione della LM in Ingegneria delle Telecomunicazioni;
- offrire uno sbocco naturale, a partire dall'A.A 2018/19, ai futuri laureati in Ingegneria Cibernetica, CdS per il quale non è prevista l'attivazione di una LM;
- offrire un possibile sbocco, a partire dall'A.A 2019/20, con possibilità di completare il loro percorso formativo, anche ai futuri laureati in Ingegneria Biomedica. Nel percorso di I livello attivo presso il DICAM, è infatti previsto un curriculum "tecnologie per la diagnostica" che viene sostenuto da docenti di Elettronica del DEIM.

Si è inteso raggiungere tali obiettivi attraverso la strutturazione di un percorso di LM in Ingegneria Elettronica che intercetti gli sbocchi occupazionali dell'Elettronica Moderna, delle Telecomunicazioni, della Meccatronica e dell'Elettronica Biomedica, così come riportato anche nel piano strategico triennale del DEIM.

Altamente positivi sono, inoltre, i dati sull'occupabilità che provengono dalle ultime rilevazioni del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea, che ha esaminato la condizione dei laureati LM-29 di Palermo negli anni 2014 (a 1 anno dalla laurea) e 2012 (a 3 anni dalla laurea). Da tali rilevazioni emerge che tutti i laureati magistrali in Ingegneria Elettronica di Palermo trovano collocazione nel mondo del lavoro in tempi brevi e con buone prospettive di crescita e di guadagno. Più precisamente:

- Il tasso di occupazione (def. Istat - Forze di lavoro) è pari al 100%.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

COMMISSIONI AQ DEI CORSI DI STUDIO IN INGEGNERIA ELETTRONICA (L-8, LM-29)

- per gli occupati, il tempo medio dalla laurea al reperimento del primo lavoro è sceso da 12 mesi per i laureati 2012 a 10,3 mesi per i laureati 2014;
- il 100% degli occupati che hanno conseguito la laurea nel 2012 (a 3 anni dalla stessa) ha un lavoro stabile a tempo indeterminato con un guadagno mensile netto medio di 1750 €.

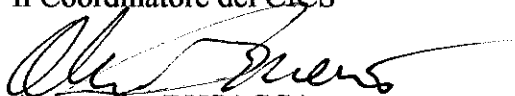
In conclusione, riteniamo che grazie a un condiviso e rinnovato impegno di tutti i docenti si possa essere fiduciosi sulla concreta possibilità di eliminare le criticità riscontrate perseguendo i seguenti obiettivi vitali (tratti dal Piano Strategico di Ateneo - Revisione Dicembre 2016):

- incrementare il numero di studenti regolari, laureati e laureati magistrali, assicurando loro un profilo culturale solido e offrendo la possibilità di acquisire competenze e abilità all'avanguardia individuando, e sottoponendo a revisione periodica, contenuti e metodi formativi avanzati e professionalizzanti inseriti in un percorso di studi sostenibile in termini di docenza e strutture e condotto al massimo livello di funzionalità;
- ridurre la dispersione della popolazione studentesca soprattutto nel passaggio dal I al II anno, in particolare attraverso l'acquisizione di un elevato numero di CFU al primo anno.

Ci sembra che le azioni intraprese dal CICS siano adeguate alle indicazioni e alle aspettative del Nucleo di valutazione e riteniamo che debbano essere evidenziate presso tutti gli organismi competenti dell'Ateneo.

Vi siamo grati per l'attenzione.

Per le Commissioni AQ
Il Coordinatore del CICS



Alessandro BUSACCA