

VERBALE N. 2/2017 dell'Assemblea CopI del 21 giugno 2017

L'Assemblea della Conferenza per l'Ingegneria, regolarmente convocata, si è riunita a Roma nel giorno 21 giugno 2017, alle ore 11:00, presso la Sala del Consiglio della Presidenza della Facoltà di Ingegneria, in Via Eudossiana 18, con il seguente:

Ordine del giorno

1. Approvazione verbale seduta precedente
2. Comunicazioni
3. Provvedimenti governativi per l'Università
4. Confronto pratiche di gestione della didattica
5. Incontro con il Direttivo CISIA
6. Intervento del Presidente della CRUI, Prof. Ing. Gaetano Manfredi
7. Varie ed eventuali

In allegato, l'elenco dei presenti alla seduta.

Presiede la seduta il Presidente, Prof. Marco Tubino.

Verbalizza il Segretario, Prof. Dario Amodio.

1. Approvazione verbale seduta precedente

Viene approvato all'unanimità il verbale della seduta dell'Assemblea del 1 marzo 2017.

2. Comunicazioni

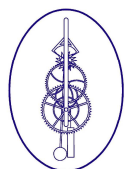
Il Presidente esordisce illustrando il programma della seduta, che si preannuncia lungo e ricco di interventi importanti, primo fra tutti quello del Presidente della CRUI, Prof. Manfredi, previsto per le ore 16:00. Considerato il lungo programma, il Presidente comunica che l'Assemblea si interromperà per un'ora, alle 13:30 circa, per una colazione di lavoro organizzata nell'ampio corridoio antistante alla Sala del Consiglio, che si affaccia direttamente sul magnifico chiostro dell'XII secolo, appartenente alla Facoltà di Ingegneria della Sapienza da quasi due secoli.

Il Presidente comunica che la Giunta ha stabilito il calendario degli incontri per la seconda parte del 2017 per la Giunta e l'Assemblea:

- Venerdì 6 ottobre: Roma – Giunta (da confermare)
- Venerdì 20 (o 27) ottobre: Napoli – Convegno CISIA + Giunta
- Mercoledì 22 novembre: Roma – Assemblea
- Venerdì 15 dicembre: Roma - Giunta

Per quel che riguarda l'incontro con il Prof. Manfredi, il Presidente Tubino preannuncia i temi principali che intende sottoporgli: percorsi professionalizzanti, costi standard, indica-

	Pagina 1 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



tori di comparazione valutativi per la didattica, su cui le scuole di ingegneria fanno fatica a confrontarsi, rapporto tra docenza e professione.

Riguardo al rapporto tra università e professione e, più in generale, alla nostra capacità di insegnare materie professionalizzanti, il Presidente riferisce della discussione avvenuta nella breve riunione della Giunta, conclusasi appena prima dell'inizio dell'Assemblea, alla quale ha partecipato il collega Edoardo Cosenza, ordinario di Tecnica delle Costruzioni (ICAR09) della Federico II, nonché membro, come unico ingegnere, di una Commissione che l'ANVUR ha istituito per affrontare questa spinosa questione della compatibilità tra docenza universitaria e professione.

Interviene subito il collega Masi, del Politecnico di Milano: anche a Milano sono bersagliati dalla finanza. Ma ci sarà tutto il supporto possibile da parte del Politecnico ai docenti coinvolti, avverte poi il Direttore del Politecnico con un calore affatto indipendente dalla forte calura romana, già intensa nel mattino del primo giorno d'estate. Solo i collaudi e le attività professionali che richiedano timbro e firma del professionista non sono possibili per chi sia professore a tempo pieno, afferma deciso il collega del Politecnico milanese, tutte le altre attività che un ingegnere può svolgere devono essere possibili.

L'uditorio annuisce solidale.

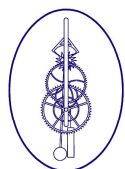
Il Presidente Tubino riferisce quindi che il collega Cosenza chiede contributi ad ogni membro della Conferenza che abbia buoni argomenti per la soluzione di questo non facile problema.

Il Presidente prosegue quindi con le comunicazioni, facendo scorrere alcune informazioni sui due monitor presenti nella sala.

Inizia riferendo del recente bando per il finanziamento individuale delle attività base di ricerca (L.232/2016). Complessivamente saranno erogati 15'000 finanziamenti a singoli docenti, con un importo individuale di 3'000 €, destinati per il 75% ai ricercatori e per il 25% agli associati. Requisito fondamentale per ricevere il finanziamento sarà non aver ottenuto altri finanziamenti pubblici, sia nazionali che internazionali. Per accedere al finanziamento, spiega Tubino, è necessaria la preventiva registrazione *on-line*, da fare entro il prossimo 10 luglio. Le domande possono essere presentate tra il 7 e il 30 settembre del 2017 e l'erogazione del finanziamento dovrebbe avvenire entro 31 ottobre. Il criterio di valutazione si baserà sul metodo VQR, senza revisioni esterne, prendendo in considerazione i prodotti degli anni dal 2012 al 2016, scelti automaticamente dall'ANVUR. È previsto un numero massimo di prodotti, dipendente dagli SSD. Il punteggio previsto è nella scala 1-10 (VQR x 10). Novità importante, osserva il Presidente, forse foriera di innovazioni future, è il coefficiente di peso per il numero di coautori, ovviamente decrescente all'aumentare del numero di autori. Per contro, ANVUR accetterà che uno stesso prodotto sia accreditato a più autori. Le graduatorie, conclude il Presidente, saranno fatte per ogni singolo SSD.

Il Presidente riferisce quindi dei finanziamenti ai cosiddetti "dipartimenti di eccellenza" (L.232/2016). La posta in gioco è elevata, osserva il Presidente, perché i 180 dipartimenti finanziati riceveranno circa 1'500'000 € / anno, per cinque anni. Importo che, per i dipartimenti di Ingegneria, sale a 1'800'000 € / anno per la quota destinata agli investimenti. Si tratta di un finanziamento molto importante, osserva il Presidente, pari a ben 9 milioni di

	Pagina 2 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



euro in cinque anni per i dipartimenti di Ingegneria. Ad oggi non è ancora uscito il *format* per la presentazione dei progetti. Quando uscirà il *format* i dipartimenti avranno tre mesi di tempo per presentare il progetto di sviluppo, con il dettaglio della destinazione dei fondi, del programma di reclutamento del personale, degli investimenti ed eventuali nuovi corsi di studio. La pubblicazione dell'elenco dei dipartimenti selezionati è prevista per il prossimo 31 dicembre. I dipartimenti che hanno i requisiti per essere candidati al finanziamento sono attualmente 352, dei quali 18 nell'Area 08 e 29 nell'Area 09, per quel che riguarda l'Ingegneria e l'Architettura. I dipartimenti finanziati saranno 14 nell'area Civile e Architettura (ne resteranno dunque fuori 4 di quelli preselezionati) e 19 nell'Area Industriale e della Informazione (quindi 10 di quelli preselezionati non saranno finanziati). La Commissione che farà le valutazioni, prosegue il Presidente Tubino, è stata già nominata ed è presieduta dalla Prof.ssa Severino.

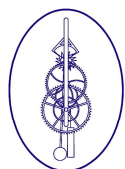
Ogni sede avrà almeno un dipartimento finanziato, quello che si è classificato primo della sede. Dunque circa settanta dipartimenti, uno per sede, saranno certamente finanziati, purché presentino un progetto. Gli altri concorreranno e saranno valutati per il 30% sul valore del progetto presentato e per il 70% sulla base dell'indicatore VQR. Il Presidente osserva che i 352 dipartimenti selezionati si trovano tutti nella fascia 90-100 dell'indicatore e che, quindi, la selezione sarà fatta sulla base di minime differenze. Il Presidente osserva che alcuni atenei hanno moltissimi dipartimenti tra i 352 candidati ai finanziamenti e cita Bologna, che sembra ne abbia ben 25, e la sua sede, Trento, con tutti i dipartimenti nel gruppo dei candidati.

Il finanziamento ai dipartimenti di "eccellenza" sarà comunque sottoposto ad alcuni vincoli, in particolare sulla parte che potrà essere destinata al reclutamento, non superiore al 70%, di cui almeno un quarto per il reclutamento di tipo B e un quarto per chiamate di esterni. Il Presidente fa notare che gli atenei dovranno comunque assicurare quindici anni di retribuzione al personale assunto, prima che il MIUR se ne faccia carico, a fronte di un finanziamento che copre solo cinque anni.

Alla osservazione del Prof Settineri, riguardo alla incertezza di attribuzione dei fondi per i dipartimenti multidisciplinari e trasversali rispetto alle Aree culturali, il Presidente risponde che dovrebbe essere l'Area "prevalente" nel dipartimento a identificare sia la categoria di appartenenza ai fini del finanziamento e sia i Settori all'interno del dipartimento stesso sui quali si potrà fare la programmazione delle risorse.

Proseguendo con le comunicazioni, il Presidente riferisce della riorganizzazione dei cosiddetti "Saperi" o, per meglio dire, dei Settori Scientifico-Disciplinari. Il Presidente riferisce che è stato istituito un gruppo di lavoro, costituito da membri del CUN e del CNGR (Comitato dei garanti per la ricerca - presieduto dall'ex presidente del CUN, Prof. Andrea Lenzi). Questo gruppo di lavoro si è dato il compito di fare un'analisi del sistema e dei metodi per il riconoscimento e la sistemazione delle Discipline accademiche. Il Presidente riferisce di un incontro con le Società Scientifiche dell'Area 08, previsto per il prossimo 4 luglio. L'obiettivo è l'ennesima revisione dei Settori Scientifico-Disciplinari e Concorsuali; si intende valutare la eventuale sostituzione delle declaratorie e con parole chiave, muovendosi verso un assetto molto più multidisciplinare e trasversale rispetto a quello attuale. In altri termini, aggiunge il Presidente, si vuol capire se la classificazione delle conoscenze basa-

	Pagina 3 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



ta sui Settori Scientifico-Disciplinari abbia ancora senso oppure debba essere profondamente rivista, tenendo conto che in ambito internazionale certe nostre categorie appaiono eccessivamente parcellizzate o, addirittura, prive di senso.

Il Presidente prosegue con le comunicazioni, riferendo della recente Sentenza della Corte Costituzionale dell'11 maggio 2017, riguardante il cosiddetto "Costo standard per studente", introdotto dal decreto legislativo 49/2012. In particolare, riferisce Tubino, la Corte ha ritenuto illegittimi gli articoli 8 e 10 (o parti di essi) riguardanti la ripartizione del FFO in base al "Costo standard". Non si sa, osserva Tubino, cosa accadrà sulle ripartizioni già fatte negli anni scorsi. Il Presidente ricorda che l'attuale disciplina del "Costo standard" assegna alle discipline ingegneristiche o mediche, ad esempio, un "Costo standard" poco superiore a quelle umanistiche-letterarie; la realtà, come è noto, precisa il Presidente, è ben diversa: la differenza dovrebbe essere molto più ampia, avendo tali corsi di studi necessità di infrastrutture, laboratori e procedure di addestramento complesse e assai più onerose. Non si vuol certo stabilire una graduatoria di importanza tra discipline, sottolinea il Presidente, ma soltanto riconoscere l'evidente e oggettiva differenza di costo della formazione in diverse discipline.

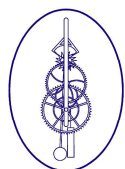
Proseguendo con le comunicazioni, il Presidente affronta il tema delle immatricolazioni ai corsi di studio. Nell'Anno Accademico 2016-2017 c'è stato un notevole incremento. Qualcuno ha parlato di boom, osserva il Presidente. Le immatricolazioni sono state 283'414, con un incremento assoluto rispetto al precedente anno di 12'295 unità, pari ad un aumento percentuale del 4,3%. Non si è ancora tornati ai livelli dei primi anni duemila, nei quali le immatricolazioni superavano la soglia delle 300'000 immatricolazioni, ma è comunque un segnale incoraggiante di inversione di tendenza. Infatti, poiché il Paese non è certamente in curva demografica positiva, osserva il Presidente, questo dato positivo indica una generale maggiore propensione delle famiglie e degli studenti a investire negli studi universitari.

Con malcelata soddisfazione, il Presidente osserva che i corsi di Ingegneria si confermano come i più richiesti dalle matricole, raccogliendo il 14,5% delle immatricolazioni, seguiti dai corsi di Economia, con il 13,8%, e da quelli dell'Area Politico-sociale, con il 9,8% delle immatricolazioni.

Riguardo all'uscita dal percorso formativo, il Presidente ha citato un dato emblematico: il 48,5% dei laureati in Ingegneria raggiunge il massimo dei voti o consegue la lode (100 o 110 secondo gli atenei). Il Presidente non lascia spazio ad un inizio di discussione su questo tema controverso, per evitare di concentrare l'attenzione su una questione non focale della riunione e riuscendo a contenere sul nascere l'entusiasmo del collega padovano, Prof. Barolo, le cui affascinanti provocazioni su questo tema non mancano mai di trascinarsi irresistibilmente l'Assemblea.

Il Prof. Tubino ha quindi riferito della situazione dei corsi di Architettura e Ingegneria Edile-Architettura. I numeri dell'accesso programmato per l'Anno Accademico 2016-17 sono stati i seguenti: numero potenziale di matricole 7'662; posti banditi 6'991; posti coperti 6'178. Dunque 813 posti sono rimasti scoperti.

	Pagina 4 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



Il Presidente riferisce di aver partecipato, la scorsa settimana, insieme al Prof. Saverio Mecca, Presidente della Conferenza di Architettura, ad un tavolo di lavoro presso il Miur per discutere dell'accesso programmato ai corsi di studio che prevedono questa modalità. La riunione è stata convocata con un preavviso di appena due giorni, sottolinea Tubino, mettendo in evidenza come questa evidente mancanza sia un segnale preoccupante di disinteresse da parte del Ministero. La questione per noi è importante, osserva il Presidente, considerato il delta negativo di immatricolazioni dello scorso anno, che fa seguito ad un periodo continuativo di discesa forte. Il test sarà a settembre anche quest'anno, prosegue il Presidente, con le stesse sciagurate modalità dell'anno scorso, quindi con le immatricolazioni a ottobre inoltrato. L'anno scorso si era opposto il mondo della scuola all'anticipo della data dei test, quest'anno c'è stata anche una ferma opposizione da parte degli studenti. Il Presidente riferisce di una trattativa che sta conducendo con il collega Mecca di Architettura per separare i test di Architettura e Edile-Architettura da quelli delle altre discipline, per poterli anticipare.

Il Presidente riferisce poi che, dopo lunga discussione, il taglio dei posti quest'anno sarà inferiore alle 200 unità. Alla trattativa il Ministero si è presentato finalmente con dei numeri, osserva il Presidente, anche se relativi al solo anno precedente, mentre, per fare una analisi corretta, sarebbe stato opportuno ragionare almeno su un triennio. Per l'Anno Accademico 2017-18, quindi il numero potenziale di posti è 7'451; il bando dovrebbe prevederne circa 6'800, con una riduzione di quasi 200 posti rispetto all'anno precedente. I corsi di Ingegneria Edile-Architettura costituiscono circa un quarto dei posti complessivi.

L'accordo prevede che la riduzione di posti in futuro dovrebbe essere regolata secondo il seguente schema:

nessuna riduzione se la differenza tra posti banditi e posti coperti è minore del 10%;

riduzione del 5% se la differenza è compresa tra il 10% e il 20%;

riduzione del 10% se la differenza è maggiore del 20%.

Si vorrebbe comunque evitare che il numero di posti disponibili diventi così basso da rendere impossibile la sostenibilità del corso di laurea. Il Presidente riferisce di aver proposto che il test nazionale per E-A sia gestito dal CISIA e che si tenga in una data diversa da Medicina.

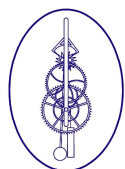
Il Prof. Stella prende la parola per confermare la disponibilità del CISIA ad organizzare un test per EA e per Architettura. Il problema, osserva Tubino, è che il Ministero attualmente somministra il test in modalità cartacea e sarebbe poco disposto, a parere del Presidente, ad accettare una modalità informatica di somministrazione del test.

Il Preside D'Andrea ritiene che l'Amministrazione del Ministero andrebbe convinta a somministrare il test con procedura *on line*. Il Prof. Stella parla di azione di forza coordinata tra gli atenei per organizzare in proprio i test di ingresso.

Proseguendo con le comunicazioni il Presidente riferisce che la lunga e controversa questione delle cosiddette "Cattedre Natta" sembra essersi rimessa in moto.

Infine, come ultima comunicazione, il Presidente riferisce che l'ANVUR ha lanciato un bando per finanziare otto progetti, da 15'000 € ciascuno e con scadenza 3 luglio, per studi

	Pagina 5 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



e ricerche sui metodi e indicatori per la valutazione. Il bando indica come oggetti della valutazione: l'analisi delle carriere degli studenti, i processi di reclutamento, la qualità della didattica, il conformismo negli indirizzi di ricerca.

Concluse le proprie comunicazione, il Presidente chiede se ci siano comunicazione da parte di colleghi dell'Assemblea.

Prende la parola il Prof. Atzeni che riferisce di un problema importante, sollevato da una studentessa di Ingegneria Civile, la quale pone all'attenzione le norme di accesso alle graduatorie per l'insegnamento nella scuola secondaria, in particolare negli istituti tecnici per geometra, che pongono forti limiti ai laureati Ingegneria Civile, che li relegano in fondo alle graduatorie.

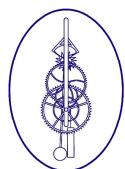
Il Prof. Stella mette in evidenza che un laureato in Ingegneria Elettronica non può insegnare elettronica negli istituti tecnici, per via dei vincoli eccessivi sui CFU di matematica. Afferma che sono usati sempre e solo canali lobbistici per determinare questi criteri, senza mai sentire gli universitari.

Anche il Prof. Mesini interviene per parlare delle nuove regole per l'accesso alla docenza nelle scuole. La nuova regolamentazione, sostiene il collega bolognese, prevede che siano istituiti percorsi formativi triennali. Requisito principale per l'accesso a tali corsi sarà il numero di CFU conseguiti in determinate discipline. Saranno anche richieste competenze di carattere didattico. Poi, prosegue auspicando che l'Area della Ingegneria risponda su questo tema e non deluda le aspettative. Conclude informando che questi percorsi formativi prevedono anche un piccolo riconoscimento economico, di 3-400 euro al mese.

Prima di proseguire con la discussione dei punti all'ordine del giorno, il Presidente ricorda ai presenti la composizione della nuova Giunta, osservando come questa sia equilibrata nella composizione, sia tra le due Aree della Ingegneria, 08 e 09, e tra i Settori Industriale e della Informazione, sia per il ruolo dei membri, presidi o direttori, e sia per la rappresentatività geografica. Il Presidente comunica infine di aver chiesto al Prof. Pietro Salatino di svolgere il ruolo di Vicepresidente e di aver confermato il Prof. Dario Amodio come segretario della Conferenza. La composizione della Giunta è riportata nella Figura 1 dell'Allegato 2 al verbale.

Poiché sono in fase di produzione, da parte di ANVUR, i nuovi indicatori di valutazione dei corsi di studio, secondo il DM 987, il Presidente ritiene opportuno dare ai presenti un quadro complessivo della situazione. Innanzitutto, il Prof. Tubino spiega quali siano, secondo ANVUR, i cosiddetti "immatricolati puri": puro è, secondo ANVUR, lo studente che non sia mai stato iscritto ad alcun corso universitario e, inoltre, che non abbia avuto riconoscimenti di CFU in fase di immatricolazione. È un grado di "purezza" molto elevato, osserva il Presidente, che restringe notevolmente il campione di studenti sulla base del quale ANVUR ha ricavato i dati statistici per gli indicatori, considerato il fatto che molti corsi di studio riconoscono sistematicamente, all'atto della immatricolazione, alcune competenze già possedute dagli studenti, come la conoscenza certificata di competenze linguistiche o informatiche equivalenti a quelle previste nel percorso di studio. Tenendo conto che spesso sono proprio gli studenti migliori ad aver riconosciuta la certificazione della conoscenza della lingua straniera, ANVUR così facendo esclude sistematicamente questi studenti dal

	Pagina 6 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



campione statistico. Ancor più problematica, visto anche il numero complessivamente più ridotto del campione, risulta l'esclusione dalle statistiche degli studenti "magistrali" che hanno già conseguito crediti utili al percorso magistrale prima della immatricolazione, situazione assai frequente in molte sedi.

Gli indicatori, prosegue il Presidente, sono 29, identificati da una sigla, da IC01 a IC29, sono divisi in gruppi che concernono diversi ambiti:

- gruppo A: Didattica (IC01-09);
- gruppo B: Internazionalizzazione (IC10-12);
- gruppo E: Ulteriori indicatori valutazione didattica (IC13-20).

Inoltre, ci sono alcuni "Indicatori di approfondimento":

- regolarità carriere (IC21-24)
- soddisfazione e occupabilità (IC25-26)
- consistenza e qualificazione docenti (IC27-29)

Il Presidente, premesso che si tratta ancora di dati provvisori, mostra quindi alcuni grafici che rappresentano i valori degli indicatori su base nazionale riguardanti le sole lauree triennali, nei quali le tre principali aree culturali della Ingegneria sono rappresentate da diversi colori: blu per l'Ingegneria Civile, rosso per l'Ingegneria della Informazione e verde per l'Ingegneria Industriale. Con appena un pizzico di signorile disappunto, ma con la salda onestà intellettuale che lo caratterizza, Il Presidente ammette che l'area alla quale egli appartiene, l'Ingegneria Civile, abbia un comportamento sistematicamente peggiore rispetto alle altre due. Per contro, l'area Industriale mostra, altrettanto sistematicamente, il comportamento migliore del trio.

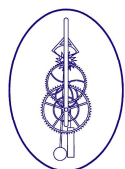
Il grafico riportato nella Figura 2 dell'Allegato 2 mostra l'andamento negli anni (solari) 2013, 2014 e 2015 dei due indicatori IC01 e IC02. In particolare, nella parte sinistra del grafico è mostrata la percentuale degli studenti considerati "regolari", ovvero in corso, che abbiano conseguito almeno 40 CFU all'anno (Indicatore IC01); mentre nella parte destra è rappresentata la percentuale degli studenti laureati in corso (indicatore IC02). Come si vede, il primo indicatore mostra un *trend* positivo nel triennio considerato, mentre il secondo indicatore mostra un notevole calo, di circa dieci punti percentuali nell'arco del triennio.

Il Presidente prende quindi in considerazione altri due indicatori, relativi alle carriere degli studenti: l'indicatore IC22, che concerne il rapporto percentuale tra i laureati in corso e gli immatricolati, e l'indicatore IC17, che mostra la percentuale tra i laureati in quattro anni e le matricole. Il grafico riportato nella Figura 3 dell'Allegato 2, mostra nella parte sinistra l'andamento nel triennio dell'indicatore IC22 e nella parte destra l'indicatore IC17. Come è ragionevole aspettarsi, il grafico di destra mostra percentuali più elevate, dell'ordine del 30%, mentre quello di sinistra mostra valori più bassi di circa dieci punti percentuali.

In entrambi i casi, osserva il Presidente, le percentuali appaiono molto basse e stabili nel triennio.

Il Presidente passa quindi a illustrare altri due indicatori: IC14 e IC21, che concernono il passaggio dal primo al secondo anno e che sono riportati nel grafico di Figura 4

	Pagina 7 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



dell'Allegato 2. In particolare il grafico a sinistra mostra le percentuali di passaggio nell'ambito dello stesso corso di studi (IC14), mentre a destra sono mostrate le percentuali di permanenza nel sistema universitario nazionale. Quindi: fedeltà al corso di studi, nel primo caso, fedeltà all'università, nel secondo. I veri abbandoni, spiega Tubino, sono il complemento a 100 dei valori riportati nel grafico di destra, quindi attestati al 20% circa.

Il Presidente mostra quindi il grafico riportato nella Figura 5 dell'Allegato 2. Qui gli indicatori considerati sono l'IC15 e l'IC13. Quest'ultimo, in particolare, mostrato a destra nella figura, riporta la percentuale di CFU conseguiti nel primo anno di corso rispetto a quelli previsti dal piano di studi. È un valore sistematicamente attestato sul 40%, stabile nel triennio e con minime differenze tra le tre aree. Purtroppo, osserva Tubino, l'ANVUR non utilizza più l'indicatore degli studenti inattivi, a suo giudizio molto utile per comprendere meglio il fenomeno. Il primo indicatore, invece, mostrato a sinistra del grafico, mostra la percentuale di studenti che passa dal primo al secondo anno con almeno 20 CFU conseguiti.

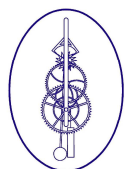
Il Presidente mostra quindi il grafico rappresentato nella Figura 6 dell'Allegato 2, relativo agli abbandoni. Nella parte sinistra del grafico, è mostrato l'indicatore IC23, relativo alla percentuale di abbandoni tra il primo e il secondo anno. Le percentuali sono comprese tra il 25% e il 35%, con i valori maggiori per l'Area Civile e quelli migliori per l'Area Industriale. Il dato mostra un leggero calo nel triennio. Nella parte destra del grafico è mostrata la percentuale di abbandoni dopo quattro anni. In questo caso le percentuali sono dell'ordine del 45%, con una ripartizione tra le aree un po' diversa rispetto agli altri indicatori.

Il Presidente quindi illustra alcuni dati sulla provenienza degli studenti, riportati nella Figura 7 dell'Allegato 2. Nella parte sinistra è mostrata la percentuale di matricole provenienti da fuori regione. Come si vede, il rapporto è mediamente di un quarto rispetto al totale degli studenti e il valore è leggermente crescente nel triennio considerato. Nella parte destra è invece riportata la percentuale degli studenti in possesso diploma estero; come si vede, tale valore è dell'ordine del 3%.

Riguardo alla internazionalizzazione, il Presidente mostra il grafico riportato nella Figura 8 dell'Allegato 2, che riporta i dati relativi ai CFU conseguiti all'estero dai nostri studenti. Il Presidente considera bassi questi valori, pure considerando che trattandosi delle sole triennali, le percentuali attese non sono certo elevate. Nella parte destra è mostrata la percentuale di laureati triennali che ha conseguito più di 12 CFU all'estero, come si vede compresa tra l'1% e il 4%, secondo le Aree di appartenenza. Nella parte sinistra è riportata la percentuale complessiva di CFU conseguiti all'estero dai laureati triennali in Ingegneria; come si vede, il valore è ampiamente inferiore all'1%.

Il Presidente mostra quindi un grafico, riportato nella Figura 9 dell'Allegato 2, relativo al rapporto tra docenti e studenti. In particolare, a sinistra è mostrato il classico rapporto tra studenti, regolarmente in corso, e docenti (i docenti tutti, dai ricercatori a tempo determinato agli ordinari) che, come si vede è intorno a 15. A destra, invece, l'ANVUR ha fatto un calcolo piuttosto complesso, e anche un po' subdolo, come lo definisce il Presidente. Al numeratore c'è il numero degli studenti iscritti; questa volta ci sono tutti, sia in corso e sia fuori corso, che costituiscono circa un terzo del totale. Al denominatore, invece, c'è un numero di docenti equivalente, ottenuto dividendo il monte ore di didattica erogata per

	Pagina 8 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



120, senza tener conto del fatto che per i ricercatori, ad esempio, lo stesso Ministero prevede un carico didattico di 60 ore. Questo calcolo produce un rapporto tra studenti e docenti dell'ordine dei 35-40, secondo l'Area di appartenenza.

Il Presidente aggiunge ancora alcune informazioni, ricavate dalla banca dati di Alma Laurea, riguardanti la durata dei corsi di studio in Ingegneria. Nella Figura 10 dell'Allegato 2, è riportata la durata degli studi in anni del primo livello. La linea tratteggiata verticale arancione serve solo a ricordare che la durata dovrebbe essere di tre anni. Come si vede, sia pure con qualche differenza tra le tre Aree, la durata è comunque elevata, sia nell'ultimo anno considerato, il 2015, e sia come media dell'ultimo quinquennio. Il ritardo alla laurea è compreso tra uno e due anni.

Il Presidente mostra anche la ripartizione geografica del ritardo, riportata nella Figura 11 dell'Allegato 2 per i corsi di Laurea Magistrale, con il nord che, prevedibilmente, va meglio del resto di Italia, con mediamente un anno in meno. Tra i corsi di laurea, osserva il Presidente, quello con ritardi maggiori è Edile Architettura, il quale mostra anche la maggiore dispersione del dato, con tempi per conseguire la laurea che oscillano, nelle varie sedi, tra i cinque anni e mezzo e nove anni, con un valore medio di circa sette anni e mezzo. Tuttavia, osserva il Presidente, sommando i ritardi delle triennali e delle magistrali, si ottiene una durata media degli studi del tutto paragonabile a quella degli Edili Architetti.

Infine il Presidente mostra un ultimo grafico, riportato nella Figura 12 dell'Allegato 2, che dà il rapporto tra laureati e matricole per Ingegneria nel periodo 2005-2014. Come si vede, il rapporto si è mantenuto abbastanza costante negli anni, intorno al 50%-60%, con un tasso di abbandono dell'ordine del 40%-45%.

3. Provvedimenti governativi per l'Università

Discussione riportata nell'ambito delle Comunicazioni.

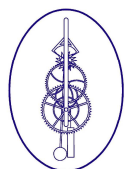
4. Confronto pratiche di gestione della didattica

Il Presidente, a questo punto, dà avvio alle presentazioni di alcuni membri della Giunta, ai quali è stato chiesto di portare in Assemblea contributi riguardanti alcune pratiche di gestione delle attività didattiche, al fine di avere un quadro di confronto tra gli atenei italiani e, in particolare, tra le scuole di Ingegneria e promuovere la condivisione di problemi e di buone pratiche.

I temi degli interventi, sette in tutto, sono i seguenti:

1. regole di accesso e attribuzione OFA;
2. corrispondenza ore-credito;
3. livelli e prove conoscenza lingua inglese;
4. gestione appelli di esame;
5. regole di carriera;

	Pagina 9 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



6. modalità attribuzione voto laurea/laurea magistrale;
7. offerta in lingua inglese.

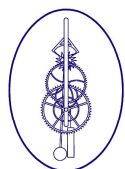
Il primo intervento è del collega di Bologna, Prof. Ezio Mesini, che presenta le regole di accesso e l'attribuzione del cosiddetto OFA, raccolte da una decina di atenei. Il collega di Bologna riferisce di una situazione molto variegata, con azioni diverse previste dai diversi atenei per recuperare debiti formativi: corsi frontali, corsi *on line*, superamento dell'esame di Analisi 1 o Fisica 1. Alcune sedi, prosegue, stabiliscono gli OFA solo su matematica e inglese, in genere entro il 31 marzo dell'anno accademico successivo. Per i corsi magistrali, sono necessari requisiti curriculari per l'accesso ed è prevista, inoltre, una verifica della personale preparazione degli studenti. Per quel che riguarda il test di accesso, la gran parte degli atenei si avvale del TOLC del CISIA. L'obbligo formativo, in questi casi, riguarda gli studenti che abbiano ottenuto punteggi inferiori ai 14-15 punti. Alcune sedi impongono gli obblighi formativi sulla sola base del risultato della parte matematica del test e, in questo caso, generalmente il punteggio critico è 8. In genere, l'offerta formativa per assolvere all'obbligo riguarda soltanto la matematica.

Il secondo intervento, fatto dallo stesso Presidente, Prof. Tubino, è molto sintetico. Il dato medio di corrispondenza tra ore di didattica frontale e credito per i corsi di studio di Ingegneria è compreso tra 8 e 10, anche se ci sono alcune eccezioni, molto poche a dire il vero e per casi particolari, con rapporti minori di otto o maggiori di 10. Questo rapporto si è abbassato negli anni, ha spiegato Tubino. Infatti mentre immediatamente post riforma era 10 il valore più frequente, ora tale valore oscilla tra 8 e 9, con pochi 10. In alcune sedi, prosegue il Presidente, esistono variazioni di questo rapporto, in dipendenza del tipo di insegnamento, tenendo ad essere più elevato nel caso di esercitazioni o di laboratori e più basso per le lezioni teoriche. Edile-Architettura, com'era prevedibile, ha la maggiore variabilità, raggiungendo anche picchi di 12-15 ore/CFU. In alcune sedi, esistono distinzioni tra i corsi triennali e magistrali, con valori maggiori al primo livello (9-10) e minori al secondo (8-9). Nelle aree umanistiche, osserva il Presidente, si scende fino a 6 ore/CFU. Questo non accade in nessuna sede di Ingegneria, rassicura il Presidente, perché nella formazione dell'ingegnere c'è una maggiore necessità di rapporto tra docenti e studenti rispetto ad altre discipline.

Infine, per quel che riguarda il carico didattico, conclude il Presidente, ci sono interpretazioni diverse. Ad esempio il Politecnico di Milano, nel definire il carico docente, attribuisce un peso diverso, compreso tra 0,8 e 1,2, in funzione della numerosità del corso. Inoltre, è talvolta valutata diversamente la didattica erogata in lingua inglese. Per quel che riguarda le lezioni ripetute, per esempio nel caso di esercitazioni parallele su sottoinsiemi di studenti, quasi tutti gli atenei attribuiscono lo stesso valore a tutte le ore di didattica frontale, a qualunque titolo essa venga erogata, ma non in tutte le sedi.

Concluso il proprio intervento, il Presidente dà la parola al Prof. Giovanni Perrone, dell'Università di Palermo, che riferisce sulle modalità di accertamento della conoscenza lingua inglese. L'accertamento della conoscenza della lingua inglese in ingresso alla laurea triennale, esordisce il collega palermitano, è, in tutti casi censiti, acquisita attraverso i test di ingresso. Diversa è, tuttavia, la modalità con la quale viene considerato il risultato.

	Pagina 10 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



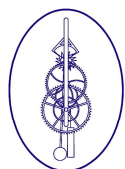
In alcune sedi, infatti, l'aver superato positivamente il test di ingresso consente allo studente l'acquisizione dei 3 CFU previsti per la lingua alla laurea triennale. In altre sedi, invece, il superamento del test con un certo livello di punteggio è associata l'acquisizione da parte dello studente di una certificazione di conoscenza della lingua (ad esempio B1). In altre sedi, questa certificazione si acquisisce unicamente con il superamento di esami presso i centri linguistici di Ateneo oppure esibendo certificazioni esterne.

Molto diversa tra le varie sedi, e anche tra diversi corsi di laurea della stessa sede, è la situazione della conoscenza in ingresso della lingua inglese per la magistrale. In alcune sedi, prosegue il collega di Palermo, non è previsto l'accertamento della lingua inglese in ingresso. In altre, l'accertamento è demandato alle commissioni di accertamento della cosiddetta "personale preparazione" dello studente. Alcune sedi, richiedono una certificazione esterna minima.

La situazione è dunque molto variegata, conclude il Prof. Perrone, e pone alcuni quesiti, utili, a suo dire, per sviluppare un approccio uniforme tra le sedi: quanto si considera importante l'accertamento della lingua inglese in ingresso alle scuole di ingegneria? Qual è il bilanciamento ottimale tra quanto richiesto in ingresso e quanto acquisito durante i corsi di studio? In altri termini, il Prof. Perrone si chiede: riteniamo davvero che l'inglese debba essere oggetto di formazione delle scuole di ingegneria? E, lancia, prosegue con gli interrogativi: il livello di conoscenza della lingua, tra LT e LM, deve essere diverso? E se sì, a quali livelli? Una risposta di buon senso, che lo stesso Perrone suggerisce, è che per la triennale si richiama il livello B1 e per la magistrale il livello B2. Ma la batteria di domande del simpatico professore siciliano non è ancora esaurita. Ne ha ancora due in serbo: l'accertamento della conoscenza deve essere effettuato dalle università o lasciato alle certificazioni di mercato? E infine: si ritiene opportuno che la CopI rilasci delle linee guida sulla questione? E con questo ultimo interrogativo termina il proprio intervento.

Il Presidente, intervenendo prontamente, prima che quei quesiti, ancora aleggianti nella sala, si trasformino in ore di discussione, come soltanto gli universitari sanno fare, qualunque sia la questione dibattuta, trasferisce la parola dal profondo sud ad uno dei più brillanti e implacabili colleghi del nord-est, il Prof. Barolo, che, inutile a dirsi, affronta il tema del numero di appelli. L'opinione di Max su questo tema la conoscete tutti e si potrebbe sintetizzare in un aggettivo: pochi. Anzi no: pochissimi! Il Prof. Barolo proietta uno schema della situazione nelle 11 sedi esaminate. Nella Figura 12 dell'Allegato 2 è riportata la tabella che il Prof. Barolo ha proiettato e, nella successiva Figura 13, sono raccolte alcune note aggiuntive. Anche qui la situazione è variegata, spiega il collega padovano. Il numero minimo di appelli all'anno varia notevolmente tra le sedi. Ovviamente, ogni docente può inserire più appelli di quelli minimi richiesti dall'ateneo. Gli estremi sono: quattro appelli all'anno al Politecnico di Torino e all'Università di Padova e otto appelli, più uno, nell'Università di Palermo. In molti casi, prosegue Barolo, sono previsti appelli straordinari per gli studenti fuori corso. Qualcuno prevede anche appelli all'interno dei periodi didattici. Trento, viceversa, interrompe le lezioni del semestre per le prove in itinere. Alla fine della sua relazione, nella quale si è mantenuto correttamente neutro, evitando ogni commento, può finalmente dire la sua: quattro appelli sono troppi! Lo capiamo tutti qual è il numero ideale che ha in mente: uno. Un attimo di ripensamento e poi concede: due al massimo.

	Pagina 11 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



Ma siccome Max è Max, dunque fatti non parole, ci mostra alcuni grafici, basati su dati oggettivi dell'Università di Padova, che dimostrano la sua tesi. I grafici sono riportati nella Figura 14 dell'Allegato 2. Dimostrano, inequivocabilmente, che la distribuzione dei voti ottenuti dagli studenti che sostengono l'esame subito, alla fine del corso, è migliore di quella degli studenti che sostengono l'esame nelle sessioni successive. Più il tempo passa, peggiore è il risultato. Semplice.

Qualche tentativo di obiezione si sente nella sala, con un accenno al fatto che i docenti sarebbero forse più "buoni" nel primo appello. Risposta secca: non è così a Padova.

La pausa pranzo spazza via ogni velleità di discussione su un tema così caldo. Ci ritroviamo quindi tutti nel corridoio, lasciando dentro la bella sala del Consiglio il numero minimo di appelli, gli OFA, i test di ingresso e perfino il calo delle immatricolazioni a Edile Architettura.

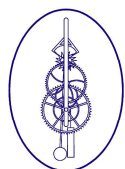
Al rientro dalla pausa pranzo, per la quale sono d'obbligo i complimenti alla CopI, nella persona del suo Presidente, nonché alla sede ospitante, la Sapienza, ci aspetta proprio il nostro ospite, il Preside D'Andrea, che ci parla delle regole di carriera per gli studenti.

Il Preside D'Andrea, che non si avvale di una presentazione, fa una breve panoramica dei criteri per il passaggio agli anni successivi. Molte, ma non tutte, sedi pongono sbarramenti in termini di numero minimo di CFU conseguiti. Tipicamente, sono richiesti almeno 6 CFU per l'iscrizione al secondo anno e 12 CFU per l'iscrizione al terzo. Nonostante queste soglie minime, spiega D'Andrea, un certo numero di studenti non riesce a passarle e deve iscriversi come ripetente allo stesso anno dal quale proviene. Il numero di studenti che rimane inattivo non è trascurabile. Alcune sedi mettono in atto strategie per creare migliori condizioni di studio per gli studenti, dalla assistenza di tutor, agli ausili in *e-learning* alla didattica.

L'intervento successivo è del Prof. Masi, Direttore del Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta". Masi affronta il tema della valutazione delle prove finali. Il problema, spiega il Direttore Masi, è soprattutto nella valutazione delle lauree magistrali, perché nella maggior parte degli atenei alla triennale non esiste più una tesi, ma soltanto una sorta di elaborato finale, la cui valutazione è allineata a quella di ogni altro esame e, quindi, pesa sul voto finale nella sola misura dei CFU associati. Nel caso delle Lauree Magistrali, invece, esiste ancora un incremento di punti associato alla tesi di laurea. Tuttavia, poiché gli studenti arrivano tutti con una media elevata all'esame di laurea, il voto di laurea tende a saturarsi sul massimo. D'altra parte, osserva Masi, è ragionevole che ciò accada, perché alla magistrale gli studenti sono motivati, selezionati, hanno imparato a imparare e, di conseguenza, ottengono medie elevate. Ciò però comporta che il voto di laurea magistrale non sia più una discriminante e le aziende non lo considerino più come indicativo della preparazione dello studente.

Masi presenta alcuni dati di Milano, dimostrando che c'è stata una forte inflazione negli ultimi anni. Prestigiose università americane, avverte, rifiutano i nostri studenti perché dal *diploma supplement* non si capisce quale sia la valutazione studente, perché la distribuzione dei voti è troppo appiattita e non consente di distinguere i meritevoli. Cita l'esperienza di Trento, dove la prova finale influisce sul voto solo con il solo peso in CFU.

	Pagina 12 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



È necessario superare la logica dell'incremento, afferma il Collega del Politecnico lombardo, e accettare la valutazione tesi solo come media pesata in base ai CFU acquisiti.

Il mondo del lavoro, interviene un membro dell'Assemblea, valuta il prodotto media per velocità, è quindi necessario ridurre numero di appelli, a soltanto due all'anno, e penalizzare il docente che ha una distribuzione dei voti non corretta. Le iniziative devono però essere della comunità e non dei singoli atenei. Gli studenti si lamentano ma, probabilmente, sono in fondo consapevoli della situazione.

La parola passa quindi al collega Garulli, della Università di Siena, che presenta la situazione della didattica erogata in lingua inglese. Specifica che i dati che presenta provengono dalla fonte UniversItaly e sono relativi all'Anno Accademico 2016-17. Nell'Area 08, spiega Garulli, i corsi tenuti in lingua inglese sono solo 9 e riguardano tutti le classi ingegneristiche, non quelle di Architettura. Nell'Area 09, la situazione è migliore: i corsi sono ben 70 (su 516 corsi di studio esistenti in Italia nelle classi ingegneristiche dell'Area 09). I Corsi erogati in inglese sono in larghissima parte al secondo livello, 77 corsi magistrali in totale; per contro, soltanto due corsi triennali sono erogati in lingua inglese. Oltre ai corsi totalmente erogati in lingua inglese, esistono molti curricula erogati in inglese e c'è un'ampia offerta di singoli insegnamenti in inglese. Oltre a questi, devono essere considerati i titoli doppi o multipli o congiunti con altri atenei nei quali la didattica è svolta in lingue diverse dall'Italiano.

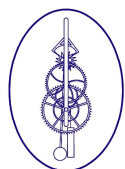
Il Prof Garulli proietta una tabella che riassume i corsi tenuti in lingua inglese in Italia, presentati per classi di laurea, riportata nella Figura 15 dell'Allegato 2, e per Sede, riportata nella Figura 16 dell'Allegato 2. Le principali questioni legate alla lingua utilizzata nella didattica, sono il reclutamento prevalentemente da paesi in via di sviluppo, con sistemi formativi fortemente disomogenei, la qualità della preparazione in ingresso, l'incidenza della didattica in inglese sui livelli di apprendimento, l'effetto sugli indicatori, i requisiti sulla conoscenza della lingua (studenti e docenti), la tassazione, le borse di studio.

5. Incontro Direttivo CISIA

Concluse le presentazioni sul confronto delle pratiche di gestione della didattica, il Presidente dà la parola al Prof. Andrea Stella, Presidente del CISIA.

Che cosa stiamo facendo? Esordisce il Presidente Stella. E qual è la situazione attuale del CISIA? Sono fino ad ora consorziati 44 Atenei, tutti pubblici, e 3 Conferenze. Racconta poi come CISIA è organizzato. Non è un ente privato che eroga servizi a pagamento, ci tiene a chiarire, ma è una emanazione degli stessi Atenei e della CopI. Le attività del CISIA sono tutte fondate scientificamente. Il fatturato cresciuto, è attualmente di 1,2 M€ /anno. Ormai, prosegue Stella, c'è stato lo scavalco del test *on line* rispetto a quello cartaceo. Il Presidente Stella presenta quindi una serie di dati e di grafici per i quali si rimanda al documento allegato.

	Pagina 13 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



6. Intervento del Presidente della CRUI, Prof. Ing. Gaetano Manfredi

Incontro con Prof. Manfredi, Presidente CRUI.

Il Presidente Tubino introduce l'ospite, ben noto, riassumendo brevemente i temi affrontati nella giornata. Il Presidente introduce anche il tema delle lauree professionalizzanti e accenna anche alla questione del costo standard. Altro tema importante e delicato, da sottoporre al Presidente della CRUI, è il rapporto università professione.

Il Prof. Tubino lascia quindi la parola al Presidente della CRUI.

Il Prof. Manfredi parla in modo pacato, con appena un accenno di cadenza napoletana, che però risulta dolce e gradevole all'orecchio. La sua figura, l'atteggiamento, il tono della voce sono amichevoli, pur senza cedere nulla di quella autorevolezza di cui dispone ampiamente e della quale è evidentemente consapevole.

Viene dal convegno di endocrinologia, ci informa, e si rallegra della opportunità che gli diamo di tornare "a casa", di sentirsi a suo agio tra i suoi colleghi ingegneri. Ha una straordinaria capacità di stabilire immediatamente un rapporto di empatia con chi gli sta di fronte, ma si intuisce chiaramente la fibra di acciaio che c'è appena sotto. I tre punti che gli sono stati posti sono molto rilevanti. Sono temi di politica universitaria molto complessi.

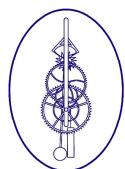
Inizia con le lauree professionalizzanti. Riconosce che il tema ha determinato a livello nazionale maggiori conflitti di quanto si aspettava. Evidentemente esistono grandi interessi su questo tema. Dice di voler parlare liberamente. Oggi la formazione è anche un fattore economico e di competitività del sistema. Il sistema italiano in confronto ai sistemi europei, in termini di lauree tradizionali, non ha grande differenza. Da noi manca però, avverte, la formazione professionalizzante, con titolo dopo tre anni.

Cita quindi la direttiva europea che, dal 2021, obbligherà al possesso di un titolo terziario di formazione per accedere alle professioni tecniche, per le quali è oggi sufficiente un diploma tecnico della scuola secondaria. Bisogna dare quindi risposta, ma senza dimenticare che c'è anche un mercato. La richiesta di formazione è diversa da quella tradizionale. Qualcuno ha pensato che questo segmento potesse essere coperto dagli ITS, creando un secondo canale, non gestito dall'università.

Quando è stata fatta la proposta delle lauree professionalizzanti, il percorso formativo era molto chiaro: formazione teorica ma anche saper fare, e cita la ben nota regola di tre terzi, che suddivide formazione teorica, pratica e tirocinio professionale. Alla proposta di fare una prima sperimentazione c'è stata fortissima reazione dalle regioni, che gestiscono gli ITS e che temono di perdere delle opportunità. C'è stata quindi una moratoria, che si concluderà nel prossimo mese di settembre.

Il Rettore della Federico II parla poi della necessità di audizioni, di ascoltare i portatori di interesse. E, al tempo stesso, far comprendere il nostro progetto di percorso triennale. Se non ci sarà una legge diversa, l'unico ente abilitato a erogare lauree è l'università. Non si deve perdere questa partita, avverte il Prof. Manfredi. Se i nuovi corsi si potranno fare all'interno delle classi di lauree attuali, allora siamo autonomi e possiamo partire con la sperimentazione che abbiamo immaginato. Altro tema è quello delle lauree professionali abilitanti. Riguarda gli Iscritti agli albi: periti, geometri e ragionieri. Percorsi triennali abili-

	Pagina 14 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



tanti significa che la laurea rappresenta anche l'esame di abilitazione. Per alcune professioni c'è già il dispositivo di legge. Sposta un po' più avanti questo progetto, ma non ancora è specificata una specifica classe di laurea. Su questo tema, l'interlocuzione col Governo dovrebbe chiudersi a breve. In assenza di una soluzione di questo tipo, andremo avanti con gli strumenti che abbiamo. Si aprirà un confronto sui requisiti minimi e sulle modalità di accreditamento.

Il Presidente Tubino riporta l'attenzione sulle classi di lauree specifiche. Ci saranno? Ci sono due proposte sperimentali, a Udine e a Bologna, di corsi triennali. Ma non è il momento di aprire questo fronte, avverte il Prof. Manfredi, non c'è nessun obbligo di nuove classi, per ora.

Ancora una domanda da parte del Prof. Tubino: i percorsi abilitanti si potranno fare con lo stesso *format* senza una classe specifica? Il Prof. Manfredi è ottimista: sì, ci stiamo lavorando, ma dovrebbe essere questa la soluzione.

Interviene il collega di Bologna, Prof. Mesini: siamo a livello di tavolo tecnico ministeriale? Sì è così, risponde Manfredi. Quando è stata fatta la "buona scuola", è stata inserita una norma che obbliga al riconoscimento ITS. Questa norma oggi può esserci utile. Poi avverte: è un tema delicato, che va molto presidiato. Si tratta di figure professionali che hanno forte radicamento nella ingegneria.

Tubino chiede: Confindustria è un nostro partner? Costruiremo percorsi insieme?

Manfredi ritiene che in Confindustria ci siano posizioni differenti: alcuni favorevoli e alcuni contrari. Ma noi stiamo dialogando con tutti, assicura. Dalle analisi fatte, prosegue il Rettore della Federico II, gli ITS hanno uno scarso *appeal* del titolo che rilasciano, che è poco spendibile. Una offerta più ampia deve portare al riconoscimento del titolo. Questo è il nodo. Si dice poi moderatamente fiducioso. Anche se è questo un punto da non trascurare. Non dobbiamo fare lo stesso errore che fu fatto con le telematiche, avverte. Quella delle telematiche è oggi una bolla non controllabile.

Interviene il collega Atzeni, di Roma 3, che torna sulla questione delle classi. C'è una forte perplessità a incardinare i nuovi corsi nelle classi attuali. Può creare difficoltà con l'accesso alle magistrali.

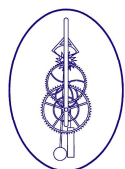
Manfredi risponde che bisogna valutare costi e benefici. A regime, serviranno certamente classi nuove. La nuova offerta ha la sua indubbia validità, che è difficile contrastare. La questione delle classi è importante, osserva Manfredi, ma importante è anche partire tempestivamente. Poi si vedrà, parallelamente si lavorerà sulle classi.

Il Parlamento, prosegue Manfredi, è ostile a questa idea perché è influenzato dalle regioni, dai sindacati, dalle scuole, da tutti quelli che vorrebbero appropriarsi della formazione universitaria.

Pone una questione il collega Salatino, che ritorna sulla questione dell'accesso alle magistrali e sulla diversificazione tra le classi. E il collega di Castellanza aggiunge: c'è il rischio di finire come i diplomi universitari?

Manfredi risponde pacato: c'è un mercato diverso. Un progetto del genere ha senso se c'è un mercato del lavoro che lo assorbe. Per i diplomi universitari il mercato non c'era. In

	Pagina 15 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



Germania, il titolo terziario è molto importante. Dobbiamo attrezzarci a dare una risposta, oppure qualcun altro lo farà. Poi esorta: non lasciamo un pezzo di formazione terziaria ad altri.

Interviene ancora Mesini, che chiede dei tempi di avvio delle nuove lauree. Alla fine dello scorso anno è stata fatta la proposta a Bologna. In che tempi ripartiremo? Nel 2018/19 o è troppo presto? Manfredi si mostra deciso: senza alcun dubbio bisogna partire nel 2018/19.

Sollecitato dal Presidente Tubino, il Rettore Manfredi affronta il secondo punto: i costi standard. È un tema caldo, ammette. Il Decreto di stamattina ha sanato alcune incongruenze del costo standard. Si tratta di un criterio di valutazione e di distribuzione delle risorse. Non riguarda tanto il costo formazione singolo studente. Medicina ha un costo elevato, ingegneria è stata un po' penalizzata, perché una numerosità più bassa delle classi avrebbe consentito un costo standard più aderente alla realtà, rispetto ad altri corsi.

Più che discutere sul costo standard, è necessario valutare i costi comparati. Poi le conseguenze si ribalteranno sui costi standard. È stata sottovalutato per ingegneria la numerosità delle classi. Non è un fattore economico, ma un corretto rapporto tra docenti e studenti. Dobbiamo sollevare problema della numerosità, oggi troppo alta. Fino adesso, la numerosità è stata trattata come leva per il numero docenti. La numerosità è stata definita con altri criteri.

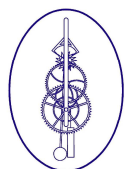
Il Rettore Manfredi affronta poi il tema degli indicatori: anche questo è un tema delicato, afferma. Tutto dipende dall'uso che se ne fa. Ce ne sono talmente tanti (sono 29) che qualcuno potrebbe non funzionare. Ma c'è da chiarire a che cosa servano. Sono strumenti di monitoraggio a disposizione della collettività, in modo che si possa fare una autovalutazione. Il rapporto tra docenti e studenti può essere alto o basso, dipende da come viene letto. Ciò che va chiarito è che deve essere uno strumento della valutazione dell'efficacia didattica. È opportuno che non venga fatto un uso distorto di questo indicatore.

Il numero di crediti acquisiti non è un fattore di premialità, afferma. Si dice poi contrario a possibili distorsioni. Esiste un problema: l'efficienza del processo didattico, con nostre responsabilità. La quantità di abbandoni dipende dalla qualità degli studenti in ingresso ma anche dai carichi didattici eccessivi e non rispondenti agli studenti di oggi. Una percentuale troppo alta, come rileviamo oggi, è sicuramente un segnale non positivo.

Al livello di Conferenza dei Rettori, prosegue Manfredi, qualcosa deve essere fatto per affrontare e inquadrare il problema. Ingegneria non si potrà confrontare con Economia o altri, il tema è molto articolato. Bisogna sì evitare di dare a questi indicatori il significato di merito, ma bisogna stare molto attenti e affrontare in modo concreto il tema dell'efficacia della didattica.

Riguardo al numero programmato e sul tema degli iscritti, Manfredi afferma che è necessaria una attenta quantificazione dei fabbisogni dei corsi di laurea, per esempio in area medica, valutando le effettive opportunità lavorative. Sul tema degli iscritti ammette che l'efficienza didattica non appare strepitosa attualmente. Se selezioniamo un certo numero di medici in relazione al fabbisogno stimato, ma poi non tutti gli studenti si laureano, avremo comunque una carenza.

	Pagina 16 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



Tubino sollecita altri interventi. Afferma che ingegneria non sta peggio di altre aree per gli abbandoni. Noi ne laureiamo quasi il 60%. Va bene? Va male? Si chiede. Ha senso portare avanti i fallimenti del primo anno? È giusto che proseguano ingegneria? Ineludibile un passaggio di selezione? Quali le soluzioni? Numero programmato?

Manfredi risponde che dove c'è stato numero programmato non c'è stato grande miglioramento. L'importante è il rapporto con la scuola. Informare e formare gli studenti già nel percorso secondario. Deve esistere un'analisi conoscitiva del fenomeno. Se uno si iscrive all'università e poi lascia, vuol dire che c'è qualcosa che non va. Quanta responsabilità è dello studente e quanta la nostra? Si chiede Manfredi. Un modello basato sul conseguimento del numero di crediti, avere uno sbarramento, vuol dire limitare il diritto allo studio.

Dall'Assemblea viene posta una questione: gli indicatori sono tanti, ma prima ancora di usarli è necessario fare uno sforzo per analisi più sistematiche. Fare uno sforzo interpretativo dei risultati.

Manfredi si dice d'accordo, ma avverte: le analisi non devono essere fatte nelle singole università, ma mettendo in comune il più possibile il patrimonio informativo.

Interviene il Prof. Stella: la didattica conta poco o nulla nella determinazione dell'FFO. CISIA ha un test molto predittivo della futura carriera accademica degli studenti.

È un punto molto importante, riconosce Manfredi, i test di ingresso si pensava fossero tipo test-Invalsi. Questi indicatori, però, non devono essere utilizzati per la premialità; al contrario essi costituiscono un patrimonio informativo importante.

Ribatte Stella: 180 studenti per docenti, è un problema. Manfredi risponde: sì certo, è così, è un tema che va sicuramente affrontato. Classi troppo numerose e obbligo di tutoraggio questi sono temi da affrontare, e servono risorse ad *hoc* per fare questo.

Chiede ancora Atzeni: è pericoloso uniformare indicatori a livello nazionale. Ciascun corso di studio, dipartimento o ateneo utilizzerà gli indicatori come meglio crede. Se ci sappiamo lavorare, possiamo ottenere buoni risultati.

Interviene ancora il collega Salatino: non abbiamo ancora digerito il 3+2!

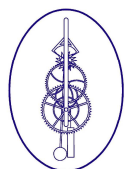
Manfredi si dice d'accordo che gli indicatori non siano utilizzati nell'assegnazione del FFO ma, forse, nel processo di accreditamento dei corsi di studio sì.

A questo punto, il Presidente Tubino, passa al tema successivo, quello del rapporto tra università e professione. Abbiamo competenze alte, che possiamo mettere a disposizione, afferma.

Il Rettore Manfredi annuisce. È un tema già in discussione. Riguardo alle attività professionali, il Rettore afferma che debbano essere consentite. Anche se, subito dopo, definisce questo un tema delicato. È indispensabile trovare una forma nella quale l'università possa dare un contributo alle attività professionali. Attenzione, avverte, non si tratta di fare concorrenza ai professionisti, ma non si può insegnare ciò che non si è mai fatto!

L'università può essere utile al settore pubblico. Il problema della Guardia di Finanza è connesso al fatto che non siamo stati attenti a una serie di norme, introdotte senza che ce ne accorgessimo. Noi siamo una categoria non contrattualizzata, ma non ci siamo accorti

	Pagina 17 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	



che stavano applicando anche a noi vincoli della pubblica amministrazione che ci penalizzano. Non c'è dubbio che ci vorrà un intervento di tipo normativo.

Qual è il modello che vogliamo? Si chiede Manfredi. Un docente che non fa attività professionale e poi si reperisce sul mercato docenti professionali? Non crede che si debba separare l'università dal mondo professionale, ma che si debba definire con chiarezza quali siano i limiti. Non devono essere applicabili agli universitari le stesse regole utilizzate per gli impiegati statali; purtroppo, però, è proprio ciò che accade nella situazione attuale.

Se vogliamo dare buon servizio ai nostri studenti dobbiamo avere coinvolgimento in attività professionali. Servono regole chiare e trasparenza.

Interviene il Collega Garulli: ricorda che esistono notevoli difficoltà ad assegnare incarichi didattici a figure esterne. Riusciremo a liberarci dai vincoli che ci vogliono tutti uguali e tutti a fare le stesse cose.?

Manfredi risponde che non tutte le università sono uguali, da questo punto di vista, e non tutti fanno le stesse cose e agiscono con le stesse modalità. Il clima mediatico un po' rasserenato ultimamente. Siamo arrivati all'apice del problema. Si potrebbe fare una differenziazione anche in base all'età. Prima esisteva la figura del "lettore", con uno status particolare, faceva solo didattica; poi fu chiesta e ottenuta l'equiparazione: è un paradosso.

Alcune norme non vengono introdotte per timore che le differenziazioni diventino scorciatoie per entrare nell'università. Tuttavia è importante per la qualità nostri laureati. Che cosa dobbiamo fare? Classi meno numerose, docenti con capacità professionali, tutor, ecco le soluzioni. L'Area della Ingegneria può fare più di altri per nostre specificità.

Interviene il collega Baroni: che speranze abbiamo che eventuali proposte ottengano l'effetto voluto?

ANVUR, AVA, risponde Manfredi, sono sempre nostri colleghi, siamo noi. È importante avere degli interlocutori, ma senza una proposta non c'è nessuno che possa dire sì o no.

Interviene Masi: con politici piatti che abbiamo, mai come ora, con le idee giuste qualcosa si può ottenere, purché si lavori bene.

Il Rettore Manfredi concorda.

7. Varie ed eventuali

Nessuna varia o eventuale

La seduta è tolta alle ore 17:30.

Il Presidente
Prof. Marco Tubino

Il Segretario
Prof. Dario Amodio

	Pagina 18 di 18	Verbale n. 2/2017 della seduta della Assemblea CopI del 21 giugno 2017	
Il Presidente		Il Segretario	