



**VERBALE DEL CONSIGLIO DEL CORSO DI STUDIO IN
INGEGNERIA INFORMATICA E BIOMEDICA
DEL 12/04/2023**

Il 12/04/2023 alle ore 15:00 nell'aula virtuale Google Meet (<https://meet.google.com/fhm-jqnt-eqt>) si è riunito il Consiglio del Corso di Studio (CCdS) in Ingegneria Informatica e Biomedica, regolarmente coomvocato dal dal presidente del CCdS Prof. Mario Cannataro con nota email del 06/04/2023 per discutere il seguente ordine del giorno:

- 1) Comunicazioni del Presidente;
- 2) Programmazione affidamenti 2023/2024 e definizione/variazione corsi a scelta;
- 3) Fiera Orientamento UMG che si terrà nei giorni 3-5 Maggio p.v.;
- 4) Partecipazione docenti di Ingegneria al Progetto Or.S.I. (Orientamento Sostenibile Inclusivo) PNRR - Orientamento attivo nella transizione scuola-università;
- 5) Varie ed eventuali

Sono presenti alla seduta telematica i seguenti componenti:

- Mario Cannataro, **Presidente**,
- Pietro Hiram Guzzi, ***Vicepresidente***
- Carlo Cosentino
- Alessio Merola
- Paolo Zaffino
- Anna Procopio
- Carmela De Marco
- Eleonora Vecchio
- Elvira Immacolata Parrotta
- Emanuela Chiarella
- Dimitry Kvasov
- Francesco Gentile
- Gionata Fragomeni
- Maria Perticone
- Maria Francesca Spadea
- Marianna Milano
- Pietro Cinaglia
- Patrizia Vizza
- Patrizio Candeloro
- Pierangelo Veltri
- Salvatore Andrea Pullano

Sono presenti i seguenti rappresentanti degli studenti



UNIVERSITÀ degli STUDI MAGNA GRÆCIA di CATANZARO

Consiglio del Corso di Studio in *INGEGNERIA INFORMATICA E BIOMEDICA*

- Giorgio Sposato
- Angelo Costarella

Sono presenti con funzioni consultive:

- Prof. Agostino Gnasso, Presidente della Scuola di Medicina e Chirurgia
- Dr. Michelino Avolio, Responsabile Area Programmazione e Sviluppo

Il Prof. Mario Cannataro presiede la seduta e, dopo aver ringraziato i componenti per la partecipazione, dà inizio alla seduta secondo l'Ordine del Giorno.

1) Comunicazioni del Presidente;

a) A seguito delle elezioni tenute il 7 Marzo u.s., con Decreto Rettorale n. 339/223, il prof. Mario Cannataro è stato proclamato Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e Biomedica per il periodo residuo del triennio 2021-2024 (ovvero residuo dell'a.a. 22/23 e a.a. 23/24).

b) Candidatura del prof. Mario Cannataro nelle Elezioni integrative per la nomina di un rappresentante dei Presidenti dei Corsi di Studio o Coordinatori di Dottorato, per il periodo residuo del triennio 2020-2023, afferente al Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, che si tengono in data odierna.

c) Completamento affidamenti II semestre a.a. 22/23 (tale adempimento è importante per completare SUA)
Tutti gli affidamenti del II semestre sono stati completati ed in particolare

- I anno, con piccole variazioni (es. Parrotta eroga 5 CFU e non 4 CFU causa sostituzione De Angelis e Scalise nel modulo di Biologia);
- II anno, nessuna variazione su quanto programmato;
- III anno, il corso di Bioimmagini è tenuto da Spadea (in aspettativa per 5 anni) in modo online; il corso a scelta di Strumentazione Biomedica è stato affidato a Procopio Anna (AR); il corso a scelta C.I. SENSORI E MISURE PER LA BIOMEDICA è integralmente tenuto da Pullano (Fiorillo ha rinunciato a 3 CFU);

d) Spazi: nel 04/2021 il sottoscritto e il prof. Carlo Cosentino hanno richiesto all'Ateneo la disponibilità di un laboratorio didattico per le esigenze dei due CdS di Ingegneria, ribadita nel 2022 e nel 2023; l'ing. Rosario Punturiero ha comunicato che a breve si dovrebbero rendere nuovi spazi e ci sarà spazio pure per Ingegneria.

e) Richiesta integrazione Art. 11 del Regolamento Didattico (Prova Finale) da parte dei professori Guzzi e Merola, trasmessa via email in data 11/04/2023 (sarà discussa nelle Varie ed Eventuali)

f) Richiesta acquisto software CAD-3D-SolidWorks da parte dei professori Candeloro, Fragomeni, Gentile, Merola, e Perozziello, trasmessa via email in data 12/04/2023 (sarà discussa nelle Varie ed Eventuali)

g) Attivazione nuovo DDR dal titolo " INTELLIGENZA ARTIFICIALE, INGEGNERIA INFORMATICA E BIOMEDICA" ciclo 39, coordinatore Mario Cannataro.

Obiettivo: rappresentare le linee di ricerca dei docenti di ingegneria.

Prossimo passo: Formazione del collegio dei docenti con l'obiettivo di avere almeno 14 tra PA e PO che soddisfino i criteri ministeriali



2) Programmazione affidamenti 2023/2024 e definizione/variazione corsi a scelta;

Il Presidente illustra la proposta di affidamenti per il 2023/2024.

Si propone la conferma della programmazione 22/23, con le seguenti modifiche:

I anno:

- il prof. Greco ha manifestato l'intenzione di non voler proseguire a tenere il modulo di Analisi 1; si propone di ribandire supplenza per tale modulo;
- il prof. Cuda ha trasmesso la disponibilità per il modulo BIO/11 BIOLOGIA MOLECOLARE dei seguenti docenti
3 CFU SCALISE STEFANIA (RTDA BIO/11)
3 CFU LUCCHINO VALERIA (RTDA BIO/11)
- il modulo di BIOCHIMICA sarà tenuto integralmente dalla collega Vecchio

II anno:

- il prof. Cosentino ha richiesto un bando riservato per AR per l'insegnamento AOSS (Automazione, Organizzazione e Sicurezza sanitarie)
- per la copertura di Elettronica, si fa presente che il prof. Fiorillo sarà in quiescenza per il 23/24 e si propone di coprire 6 CFU con un bando art. 23 commi 1 e/o 2 della L. 240/2010 ed i rimanenti 3 CFU affidati al Dr. Pullano.

III anno

- visto il trasferimento del prof. Veltri e previa disponibilità, si propone di affidare Basi di dati e sistemi informativi alla dr.ssa Vizza, RTDA ING-INF/05 (presa servizio 1/1/2022, scad contratto 3 anni - rinnovabile - al 31/12/2024)
- per la copertura di Strumentazione Biomedica, il prof. Cosentino ha comunicato la probabile indisponibilità della precedente docente (AR Procopio Anna) e ha chiesto di posticipare tale affidamento ad eventuali ulteriori bandi per ricercatore; tenuto conto che la lista dei corsi a scelta attivati va comunicata alla segreteria entro inizio a.a. (quindi novembre 2023), si propone o di NON ATTIVARE tale corso o di attendere la copertura al max entro il 31/10/2023;
- MODULO DI MISURE PER LA BIOMEDICA ING-INF/01 ELETTRONICA nel C.I. Sensori e Misure per la Biomedica; il prof. Fiorillo conferma l'indisponibilità a tenere tale modulo sua e del collega Pullano e, sentita l'interessata, propone l'affidamento alla dr.ssa Bianco (RTDA MED/50) con contestuale cambio di SSD;
- Il Prof. Cannataro propone l'attivazione di un nuovo corso a scelta denominato Machine Learning in Medicina, nel SSD MED/50; il prof. Cannataro propone di comunicare alla Scuola di Medicina e Chirurgia, quali possibili docenti affidatari, i docenti NISTICO' Rita (RTDB MED/50), NOVELLINO Fabiana (RTDB MED/50) e SARICA Alessia (RTDB MED/50), ciascuna delle quali si è detta disponibile a coprire 2 CFU del suddetto insegnamento;

A tal punto si apre una discussione in relazione al punto 2 dell'OdG:

Interviene il Prof. Agostino Gnasso manifestando la propria approvazione nel proporre degli insegnamenti a scelta inerenti SSD MED/50. Nel complesso la distribuzione degli insegnamenti risulta utile e pienamente in



UNIVERSITÀ degli STUDI MAGNA GRÆCIA di CATANZARO

Consiglio del Corso di Studio in *INGEGNERIA INFORMATICA E BIOMEDICA*

linea con gli obiettivi del CdL, suggerendo per le future programmazioni di riportare un numero considerevole di insegnamenti a scelta, al fine di estendere l'offerta didattica per lo studente.

Interviene il Prof. Carlo Cosentino circa la proposta di cambio di SSD per gli insegnamenti a scelta suddetti, e in particolare per il cambio del SSD del modulo di "Misure per la biomedica" da ING-INF/01 a MED/50. L'afferenza di quest'ultimo sarebbe, a detta del Prof. Carlo Cosentino, più inerente a ING-INF/06. Stesso dubbio per quanto riguarda l'insegnamento inerente "Machine Learning in Medicina", la cui attinenza con il MED/50 potrebbe risultare forzata e opinabile. Invita il Presidente e il CCdS a tarare tale corsi in SSD più opportuni, con un approfondimento sui programmi e contenuti, nonché sui curriculum per attività didattica e scientifica dei docenti indicati. Propone di istituire una commissione ad-hoc per la valutazione di cambio di SSD dei corsi e per l'assegnazione degli stessi ai docenti.

Interviene il Prof. Antonino S. Fiorillo insistendo sulla necessità di non istituire insegnamenti a scelta con un numero di CFU basso, sulla falsa riga di altri corsi di Medicina. Suggerisce inoltre di organizzare un incontro per confrontare i programmi di tutti gli insegnamenti in modo da segnalare e ridefinire i contenuti, ed eventuali ridondanze.

Interviene nuovamente il Prof. Agostino Gnasso evidenziando come non è possibile definire un limite minimo di CFU per gli insegnamenti a scelta del CdL, in quanto quest'ultima per via della loro natura a scelta non si possono rifare a tale circostanza.

Il Prof. Mario Cannataro evidenzia come l'associazione stretta da SSD e un corso non può richiedere una valutazione da parte di una commissione interna.

Interviene il Prof. Alessio Merola evidenziando come l'istituzione dei corsi di studio è stata sino ad oggi positiva in quanto legata ad una programmazione seria e puntuale. A tal proposito evidenzia che i 3 CFU dell'insegnamento di Sensori e Misure in INF/01 sono incompatibili con il vincolo di parcellizzazione. Risulta a suo parere forzata anche l'associazione MED/50 con lo stesso insegnamento.

Interviene il Prof. Francesco Gentile suggerendo per il futuro di portare un suo corso d'interesse da un corso a scelta a statuario. Tale suggerimento è rimandato alla programmazione del prossimo a.a., con possibilità di valutarne la fattibilità dal punto di vista dell'organizzazione programmatica, in riferimento al regolamento del CdL e d'ateneo.

Interviene il Prof. Pietro Hiram Guzzi evidenzia come sia necessario ben motivare l'istituzione di corsi sotto i 6 CFU, anche per i corsi a scelta.

Interviene il Prof. Antonino S. Fiorillo sulla proposta del Prof. Gentile suggerendo di rimandare tale proposta a quando saranno già definiti altri corsi di base in discipline scientifiche attualmente poco note agli studenti. Ricorda, inoltre, al consiglio come siano evidenti carenze negli studenti, ponendo ad esempio l'ambito della chimica.

Il Prof. Carlo Cosentino propone l'istituzione di una commissione didattica che valuti i programmi dei corsi a scelta per valutarne l'efficacia e la validità all'interno del CdS in Ingegneria Informatica e Biomedica.



UNIVERSITÀ degli STUDI MAGNA GRÆCIA di CATANZARO

Consiglio del Corso di Studio in *INGEGNERIA INFORMATICA E BIOMEDICA*

Riguardo il modulo di Misure per la biomedica, il Prof. Cannataro prende atto delle osservazioni dei colleghi e accoglie la proposta di **NON** variare il SSD di tale modulo che pertanto rimane invariato (ING-INF/01) e conferma la proposta di affidamento di tale modulo alla Dott.ssa Maria Giovanna Bianco come precedentemente indicato, previa disponibilità della stessa. Per il modulo di Sensori si conferma l'affidamento al Dr Pullano.

Riguardo la proposta del corso a scelta **“Machine Learning in Medicina” nel SSD MED/50**, il prof. Cannataro esplicita ulteriormente le finalità del suddetto corso che è orientato alla descrizione delle principali applicazioni del Machine Learning in Medicina e che pertanto tale finalità è coerente con le tematiche trattate dal SSD MED/50 ed esemplifica alcune iniziative simili in altri Atenei italiani. **Pertanto, per meglio specificare tale finalità, il prof Cannataro propone che il suddetto corso a scelta venga ridenominato in "Applicazioni del Machine Learning in Medicina" sempre nel SSD MED/50.**

A questo punto il Presidente invita il Consiglio ad approvare la proposta di programmazione didattica 23/24 con le due precedenti variazioni.

I membri del CCdS concordano sulla proposta presentata dal Presidente e approvano all'unanimità la programmazione a.a. 2023/24 e la definizione/variazione corsi a scelta per come illustrato in precedenza.

3) Fiera Orientamento UMG che si terrà nei giorni 3-5 Maggio p.v.;

Il Presidente illustra brevemente le finalità di tale fiera di orientamento per la quale ha preparato entro il 10 Aprile c.m. su richiesta del delegato Orientamento (Prof.ssa Cuzzocrea), una brochure e una breve presentazione (5 slides) del CdS. Per i contenuti il Presidente ha utilizzato le precedenti presentazioni preparate dal prof Veltri e diffuse alle scuole in passato e le precedenti presentazioni preparate dai docenti di ingegneria per il passato convegno AIIC.

Il Presidente illustra a video la bozza della brochure e le slides suddette e invita i docenti del CCdS a partecipare alle attività di orientamento del CdS nell'ambito di tale evento.

4) Partecipazione docenti di Ingegneria al Progetto Or.S.I. (Orientamento Sostenibile Inclusivo) PNRR -

Il presidente riassume i punti salienti del Progetto Or.S.I. (Orientamento Sostenibile Inclusivo) PNRR - Orientamento attivo nella transizione scuola-università e invita i docenti del CdS a rispondere al suddetto bando di selezione.

5) Varie ed eventuali

Il presidente passa dunque alle varie ed eventuali portando a conoscenza del CCdS circa le seguenti proposte ricevute a ridosso del Consiglio.

- Richiesta integrazione Art. 11 del Regolamento Didattico (Prova Finale) da parte dei professori Guzzi e Merola, trasmessa via email in data 11/04/2023.



UNIVERSITÀ degli STUDI MAGNA GRÆCIA di CATANZARO

Consiglio del Corso di Studio in *INGEGNERIA INFORMATICA E BIOMEDICA*

Il Prof. Pietro H. Guzzi presenta la proposta, evidenziando come l'obiettivo primo sia ridurre la durata del corso di studio a vantaggio, anche, degli studenti che intendono proseguire gli studi immatricolandosi ad un corso magistrale. L'idea sarebbe ridurre il tempo per la realizzazione delle tesi di laurea, non dal punto di vista di CFU che restano invariati e in linea con il regolamento vigente, ma dal punto di vista della definizione vera e propria del lavoro di tesi che potrebbe iniziare con il periodo di tirocinio.

Interviene il Prof. Alessio Merola esponendo la proposta attraverso il concreto cambiamento per lo studente di non sottomettere il tomo relativo alla tesi di laurea alla commissione, ma riportando alla stessa i contenuti della propria tesi attraverso una presentazione.

Il Prof. Mario Cannataro ringrazia i docenti per la proposta, concordando con la loro proposta ed invitando tutti i membri a prenderne atto.

Interviene il Prof. Antonino S. Fiorillo evidenziando come i tempi siano già ridotti dallo svolgimento in concomitanza del tirocinio con il progetto di tesi.

Interviene il Prof. Salvatore Pullano suggerendo di sostituire la tesi con una relazione più breve, senza ridurla all'esposizione delle sole slides.

Il Prof. Mario Cannataro suggerisce che la relazione sia richiesta alla fine del tirocinio e che la tesi sia una estensione della stessa. A ogni modo invita a trovare una quadra che sia in linea con il regolamento e che riduca allo stesso tempo i tempi di stesura della tesi, in modo che non si renda necessaria alcuna modifica al regolamento del CdL.

Interviene la Prof.ssa Maria Francesca Spadea manifestando il proprio interesse alla proposta in essere, mantenendo, come già suggerito, un minimo di elaborato.

Il presidente accoglie la proposta rimandandola a successivo CCdS, con l'invito per ogni membro di manifestare proposte e/o suggerimenti.

- Richiesta acquisto software CAD-3D-SolidWorks da parte dei professori Candeloro, Fragomeni, Gentile, Merola, e Perozziello, trasmessa via email in data 12/04/2023.

Il CCdS per quanto di sua competenza si dice favorevole alla suddetta proposta di acquisto e invita i proponenti a trasmettere la proposta agli organi competenti agli acquisti.

Conclusi i punti all'o.d.g, non pervengono ulteriori interventi e/o proposte ed il Presidente scioglie il Consiglio.

La seduta è sciolta alle ore 17:21.

Prof. Mario Cannataro
Presidente del CCdS in Ingegneria Informatica e Biomedica