



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## Consiglio del Corso di Studi In Ingegneria Biomedica

In data 19/05/2021, alle ore 12:00 presso Seduta Telematica si riunisce il Consiglio del Corso di Studi In Ingegneria Biomedica per discutere dei seguenti punti all'ordine del giorno:

- 1) Comunicazioni;
- 2) Approvazione Decreti del Coordinatore;
- 3) Approvazione Verbale seduta precedente;
- 4) Richiesta di Costituzione Gruppo Affine con Ingegneria Gestionale;
- 5) Istanze Studenti Sistemizzate;
- 6) Pratiche Studenti;
- 7) Varie ed eventuali.

### Sono presenti:

- Ala Guido
- Basile Salvatore
- Brucato Valerio Maria Bartolo
- Bucchieri Fabio
- Carfi' Pavia Francesco
- Di Chiara Edoardo
- Ducato Giuseppe
- Faes Luca
- Fucarino Alberto Giuseppe
- Gherzi Giulio
- Giacalone Francesco
- Ingrassia Tommaso
- La Carrubba Vincenzo
- Livrea Roberto
- Lo Sciuto Grazia
- Lorenzo Salvatore
- Maio Andrea
- Marci' Giuseppe
- Mistretta Maria Chiara
- Pasta Salvatore
- Pellico Katia Aurora
- Pernice Riccardo
- Priulla Matteo Attilio
- Ricotta Vito
- Roma Paolo
- Santamaria Monica
- Stivala Salvatore
- Triolo Salvatore

### Sono assenti giustificati:

- Acciari Gianluca
- Bini Gilberto
- Botta Luigi
- Corso Rosario
- De Blasio Anna
- Fontana Gianfranco



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## **Sono assenti giustificati:**

- Galia Massimo
- Mazzola Erica
- Messina Italo
- Principato Fabio
- Serio Rosa Maria

## **Sono assenti:**

- Cipollina Andrea
- Valenza Antonino
- Zuccarello Bernardo
- Napoli Enrico
- Salvai Federica
- Grassia Gaetano
- Buffa Gianluca
- Giglia Giuseppe
- Marannano Giuseppe Vincenzo
- Battaglia Ilenia
- Crupi Isodiana
- Palmisano Leonardo
- Zingales Massimiliano

In conseguenza dell'emergenza epidemiologica da Covid-19 e della sospensione delle riunioni degli organi collegiali in presenza, visto il Regolamento di questo Ateneo per lo svolgimento delle sedute collegiali in modalità telematica prot 23198 del 11.03.2020 rep. decreti n 803/2020, il Consiglio di Corso Laurea in Ingegneria Biomedica è convocato in modalità telematica per discutere e deliberare sull'ordine del giorno.

La riunione si svolge in modalità telematica mediante l'utilizzo della piattaforma Microsoft Teams ed i componenti del Consiglio sono stati inseriti nella stanza CdD all'uopo predisposta.

Assiste alla seduta, su invito del Coordinatore, la dott.ssa Sabrina Maria Velardi del personale TA anche in veste di testimone.

È allegato e fa parte integrante di questo verbale il foglio delle presenze (Allegato 1).  
Svolge le funzioni di segretario verbalizzante il prof. Riccardo Pernice.

All'inizio della riunione viene chiamato l'appello e annotate le presenze.

Alle ore 12.10, constatata la presenza del numero legale, il Coordinatore dichiara aperta la seduta.

## **Comunicazioni**

- Il Coordinatore comunica che a breve si renderà necessario caricare sul portale docenti le schede di trasparenza degli insegnamenti dell'O.F. 2021/22, che verrà portata in approvazione in Commissione AQ ed in seguito in Consiglio di Corso di Studi, probabilmente durante il mese di luglio, analogamente agli anni passati. Invita quindi i docenti a procedere quanto prima in modo da rispettare le scadenze che verranno comunicate a breve.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Il Coordinatore, in conformità con la nota prot. 47188 del 04/05/2021 della prof.ssa C. P. Presidente del Presidio di Qualità di sistema AVA prevede che i Corsi di Studio verifichino, mediante autovalutazione, l'efficace funzionamento del sistema di AQ. L'autovalutazione viene effettuata annualmente mediante il sintetico esame critico degli indicatori (SMA), compilato nello scorso mese di novembre 2020, e in maniera più approfondita, con una periodicità non superiore a 5 anni, mediante il Rapporto di Riesame Ciclico. Si tratta della prima compilazione del Rapporto di Riesame Ciclico visto che il Corso di Laurea è stato attivato nel 2016. L'autovalutazione dell'andamento complessivo del CdS deve essere effettuata allo scopo di verificare l'adeguatezza degli obiettivi posti, la corrispondenza tra gli obiettivi di apprendimento e i risultati, l'efficacia delle modalità di gestione del CdS, le cause di eventuali risultati insoddisfacenti e le proposte di miglioramento da realizzare. Secondo la nota, il Rapporto di Riesame Ciclico verrà redatto dal Gruppo di Riesame (ovvero la Commissione AQ del Corso di Studio), trasmesso in bozza con scadenza **18 giugno 2021**. In seguito, la revisione da parte del PQA verrà effettuata entro il 12/07/2021. Conseguentemente al recepimento delle eventuali osservazioni da parte del PQA, esso sarà approvato dal CdS entro il 30/07/2021.

- Il Coordinatore comunica che gli è stata trasmessa, in qualità di Coordinatore, la richiesta da parte del TAR di perizia su un apparecchio di scansione del tessuto retinico per scansioni di tomografia ottica computerizzata (OCT), con richiesta di identificare un docente in seno al CCS esperto in tale ambito per effettuare la perizia. Tuttavia, il Coordinatore ritiene che non ci siano competenze in tal senso all'interno del CCS, mentre potrebbero trovarsi nel CCS di Ingegneria Biomedica Laurea Magistrale o in altri Corsi di Laurea più specifici del ramo di Ottica. Tuttavia, chiede ai membri del CCS se qualcuno abbia le competenze in tale ambito e sia disponibile ad effettuare la perizia. Non essendo pervenuta nessuna disponibilità, il Coordinatore comunicherà che non ci sono docenti all'interno del CCS che abbiano le competenze necessarie per effettuare la perizia.

Firmato da:

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 11/09/2021

VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 11/09/2021

## Approvazione Decreti del Coordinatore

- Si porta ad approvazione del CCS il decreto del Coordinatore n. **23801** del **13/05/2021** con cui, vista la proposta di accreditamento di un seminario dal titolo "Biomedical prosthesis: design, implant, keep living", organizzato dall'associazione "Minimo 7", il cui referente è il prof. Giglia, articolato in due incontri che si svolgeranno nelle date: 17 e 19/05/2021 dalle ore 15:00 alle ore 19:00 circa, che verrà erogato sulla piattaforma Microsoft Teams, considerato che gli argomenti trattati dal seminario sono sicuramente attinenti al Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica e che è prevista una verifica finale, considerato che in passato il CCS ha deliberato per seminari analoghi l'attribuzione di 1 CFU agli studenti che abbiano partecipato e superato la verifica finale, considerato lo stato di emergenza indotto dal Coronavirus che impedisce la fruizione in presenza di attività seminariali, considerata l'opportunità e necessità di fornire agli studenti potenzialmente laureandi nella sessione prorogata dell'AA 2019/2020 ed in quella estiva dell'AA 2020/2021, la possibilità di completare il proprio percorso formativo con un numero di CFU pari a quello richiesto dal Manifesto degli Studi per Altre Attività Formative, **decreta** di attribuire **1 CFU** agli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica agli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica che parteciperanno agli incontri del seminario "Biomedical prosthesis: design, implant, keep living" e supereranno le verifiche finali previste dallo stesso. Il prof. Giuseppe Giglia trasmetterà al Consiglio di Corsi di Studi in Ingegneria Biomedica l'elenco degli studenti ai quali possono essere attribuiti i crediti formativi.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Si porta adesso il decreto a ratifica del CCS.

Il Consiglio **approva** all'unanimità.

**Firmato da:**

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 11/09/2021

VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 11/09/2021

## Approvazione Verbale seduta precedente

Il verbale della seduta del CCS in Ingegneria Biomedica del 28/04/2021, distribuito in bozza nei giorni precedenti a tutti i componenti del Consiglio, viene letto ed approvato all'unanimità.

**Firmato da:**

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 11/09/2021

VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 11/09/2021

## Richiesta di Costituzione Gruppo Affine con Ingegneria Gestionale

Il coordinatore informa che, come anticipato nella scorsa seduta del CCS, è iniziata nei vari organi competenti la riorganizzazione dell'offerta formativa per l'A.A. 2022/23. In questa fase preliminare si sta procedendo con la ridefinizione dei CFU comuni tra i vari corsi di Laurea di ciascuna classe.

Il coordinatore ricorda che sia il Consiglio di Corso di studi che la commissione AQ hanno approvato nelle scorse sedute lo sviluppo di una proposta condivisa che permetterà ai futuri studenti del corso di studi in Medicina e Chirurgia "MED-IT" (Medicina e Chirurgia – Indirizzo Tecnologico) di iscriversi, successivamente alla laurea, al corso di studi in Ingegneria Biomedica con abbreviazione della carriera e di laurearsi in Ingegneria Biomedica sostenendo la sola prova finale.

Ricorda, inoltre, che il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico è in fase di approvazione da parte dell'ANVUR. A tal proposito, il coordinatore informa i membri che il 6 maggio 2021 ha avuto luogo la visita (telematica) della commissione ANVUR per l'attivazione del nuovo corso di laurea MED-IT, alla riunione è stato invitato a partecipare il prof. Brucato che ha ribadito alla commissione l'approvazione del CCS in Ingegneria Biomedica per l'attivazione del corso secondo le linee discusse in precedenti sedute.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Il Coordinatore sottolinea nuovamente che, per rendere praticabile la proposta, il CCS di Ingegneria Biomedica dovrà necessariamente impegnarsi ad effettuare nel corso dei prossimi mesi una modifica dell'ordinamento che preveda un ulteriore curriculum, dedicato alla figura professionale in discussione, che garantisca che tutti gli aspetti regolamentari e culturali siano soddisfatti. Bisognerà quindi progettare un quarto curriculum più specificatamente "BIO-MED" che possa accogliere gli studenti MED-IT che vorranno conseguire anche la Laurea in Ingegneria Biomedica. Il Coordinatore evidenzia come questo processo sia oltretutto una occasione da cogliere per il corso di laurea per fornire una offerta formativa più completa e diversificata.

Il coordinatore mostra che, come già evidenziato in precedenza, tale modifica necessita di formare un Gruppo Affine per rispettare i vincoli imposti dalla legge e dal regolamento didattico di ateneo circa i 60 CFU di base e caratterizzanti minimi comuni fra i corsi di laurea della stessa classe. Informa la commissione che ha concordato una bozza dello schema dei CFU comuni e delle motivazioni della costituzione di un Gruppo Affine con il prof. Manfredi Bruccoleri, coordinatore del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale. Nell'ultimo CCS di Ingegneria Gestionale è stata approvata la bozza di possibili CFU comuni, che è già stata portata in discussione e approvata dalla Commissione AQ di Ingegneria Biomedica, riunitasi lunedì 16 maggio.

Viene quindi illustrata la proposta di costituzione del gruppo affine dei corsi di laurea in Ingegneria Gestionale ed Ingegneria Biomedica ed i CFU comuni previsti:

- FIS/03 - Fisica 1 - 9 CFU

- FIS/01 - Fisica 2 - 6 CFU

- MAT/05 - Analisi Matematica - 12 CFU

- MAT/03 - Geometria - 6 CFU

- CHIM/07 - Chimica - 6 CFU

- ING-IND/15 - Disegno - 6 CFU

- ICAR/08 - Scienza delle Costruzioni - 6 CFU

- ING-IND/35 - Economia Aziendale / Gestione dei Sistemi Sanitari - 6 CFU

- ING-INF/05 - Fondamenti di Informatica / Sistemi informativi aziendali - 6 CFU



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Il coordinatore procede dunque ad illustrare le motivazioni per la costituzione di un gruppo affine fra i Corsi di Laurea L-9 in Ingegneria Biomedica ed Ingegneria Gestionale, anch'esse approvate dalla Commissione AQ del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica. Si riporta di seguito la sintesi delle suddette motivazioni:

### **Motivazioni per la costituzione di un gruppo affine fra i Corsi di Laurea L-9 in Ingegneria Biomedica ed Ingegneria Gestionale**

*Le aree scientifiche-culturali coperte dai corsi di Laurea in Ingegneria Gestionale ed Ingegneria Biomedica, attualmente inquadrati nelle classi di laurea L9 (ingegneria industriale), nell'attuale offerta formativa di UNIPA presentano, rispetto ad altri corsi di laurea della stessa classe importanti aspetti di peculiarità. Infatti è ben noto che i due corsi di laurea sono particolarmente sensibili ai processi di innovazione tecnologica e digitale e vengono interessati dai cambiamenti nei sistemi di gestione e/o di innovazione dell'healthcare con grande frequenza. Per tali corsi di laurea, diventa indispensabile innovare l'offerta con l'introduzione di alcuni insegnamenti nel percorso formativo degli studenti, indispensabili all'acquisizione delle competenze legate agli aspetti fondamentali dell'ingegneria gestionale (codifica di algoritmi di ottimizzazione multicriterio e multiobiettivo tra gli altri ) e biomedica (algoritmi per l'interpretazione dei segnali biomedicali, tra gli altri). I corsi di laurea in Ingegneria Gestionale e Biomedica, inoltre, condividono un'anima multi-culturale e multi-disciplinare. Infatti per quanto attiene l'ingegneria gestionale l'anima di ingegneria industriale si combina con le aree culturali dell'economia e del management, mentre per quanto attiene l'ingegneria biomedica, l'ingegneria industriale viene combinata con le aree culturali della medicina e delle biotecnologie.*

*Di conseguenza appare culturalmente e scientificamente naturale uniformare tali esigenze introducendo, nella classe L9, una affinità tra tali corsi di laurea che accolga tali specificità senza tralasciare la formazione ingegneristica industriale, propria dei corsi di laurea attualmente inquadrati nella classe.*

*In particolare:*

*L'ingegneria gestionale si è sempre interessata e occupata della industry dell'Healthcare. Da un punto di vista scientifico i temi della Gestione dei sistemi sanitari, della gestione dell'innovazione in ambito healthcare, della gestione delle operations in ambito healthcare, della trasformazione digitale della sanità sono da tanti anni al centro degli interessi dell'ingegneria gestionale in Italia. Da un punto di vista professionale e degli sbocchi occupazionali dei laureati, molti ingegneri gestionali lavorano in ambito healthcare, vengono assunti dalle aziende clinico-ospedaliere e operano nei settori della gestione del rischio clinico, del facility management, dell'amministrazione e controllo di gestione, nell'assicurazione della qualità, della programmazione delle sale operatorie, etc. Per tale motivo, gli ingegneri gestionali vengono assunti da aziende sanitarie ospedaliere, da ASP, da cliniche private, da aziende che operano nel settore farmaceutico e dell'industria dei dispositivi biomedicali. Infine vengono assunti dalle società di consulenza strategica, operativa e IT che lavorano con clienti dell'industria healthcare.*



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

*L'ingegneria biomedica include, tra le altre, l'area dell'ingegneria clinica. Tra i vari obiettivi formativi, ha anche di formare la figura professionale dell'ingegnere clinico (area industriale) che lavora in aziende produttrici di dispositivi e apparecchiature cliniche, diagnostiche e terapeutiche, nonché nelle strutture sanitarie pubbliche e private, dove assume, per esempio, responsabilità nelle attività di selezione, acquisto, collaudo, controllo, manutenzione, gestione di apparecchiature biomedicali complesse, degli impianti e delle strutture ospedaliere. L'ingegneria clinica, intesa come specializzazione dell'ingegneria biomedica, condivide interessi scientifici, obiettivi formativi, e sbocchi occupazionali con l'ingegneria gestionale.*

*Infine, sia l'ingegneria biomedica che l'ingegneria gestionale sono proiettate verso il processo di transizione digitale di tutto il sistema sanitario. La digitalizzazione del processo di cura, l'adozione delle cartelle cliniche elettroniche, dei sistemi di telemedicina, di sistemi di calcolo business intelligence e big data analytics sono infatti temi di forte interesse che accomunano entrambe le professionalità.*

*Per le ragioni suddette i due corsi di laurea richiedono al Dipartimento di Ingegneria di avanzare una proposta al Senato Accademico per la costituzione di un Gruppo Affine all'interno della classe L-9 comprendente i corsi di laurea in Ingegneria Gestionale ed Ingegneria Biomedica*

In parallelo, è stata ipotizzata una proposta di riorganizzazione dell'offerta formativa di Ingegneria Biomedica che rispetti questi vincoli, ed una possibile bozza di quarto curriculum "BIO-MED". Il Coordinatore ha già inviato via e-mail a tutti i componenti del CCS sia la proposta di CFU comuni, che la bozza di nuova offerta formativa. Nella seduta attuale si delibererà solo sulla proposta di creazione di un gruppo affine Ingegneria Biomedica-Ingegneria Gestionale, in quanto la stessa verrà discussa in Commissione AQ del Dipartimento di Ingegneria convocata per domani, mentre non verrà portata in approvazione la bozza di offerta formativa, in quanto sarà oggetto di prossima seduta del CCS. L'approvazione della tabella di CFU comuni appena illustrata richiederà obbligatoriamente l'inserimento di un insegnamento di "Informatica biomedica" di 6 CFU in tutti i curricula, e quindi lo spostamento di un insegnamento prima obbligatorio tra gli opzionali, per rispettare il vincolo di massimo 20 esami sostenuti nel corso del triennio. L'insegnamento che nella bozza di nuova O.F. è stato spostato dalle materie comuni ai curricula è "Chimica delle molecole biologiche" (SSD: CHIM/06), che però è stato inserito nel blocco delle attività opzionali in 3 curricula su 4 (in tutti tranne "Biomateriali per la Medicina" in quanto in tale curriculum il blocco prevede solo insegnamenti di tipo "Caratterizzanti"), ed è stato contestualmente incrementato il numero di CFU da 6 a 9.

Il Coordinatore apre la discussione sulla proposta di istituzione di un gruppo affine tra Ingegneria Biomedica e Ingegneria Gestionale, includente i 63 CFU sopra elencati. Interviene il prof. Giacalone che non condivide la possibilità di spostare l'insegnamento "Chimica delle molecole biologiche" all'interno del blocco opzionale, e di cambiare l'anno di erogazione al terzo anno. Ricorda, a tal proposito che, nei primi anni del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, il corso era stato erogato al terzo anno, e poi era stato spostato dal CCS, su richiesta degli studenti, dal terzo al secondo anno, per motivi culturali, in quanto tale corso fornisce le basi per insegnamenti nell'ambito dei Biomateriali e delle Scienze e tecnologie dei materiali. Il prof. Brucato interviene dicendo che si potrà valutare di spostare l'insegnamento opzionale al secondo anno per motivi culturali, e che comunque la nuova offerta formativa sarà discussa nelle prossime sedute del Consiglio.





## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Interviene il prof. Ala sulla proposta di costituzione del gruppo affine con Ingegneria gestionale, apprezzando la descrizione e le motivazioni alla base della stessa, che è ampiamente condivisibile. Tuttavia, teme che la proposta di quarto curriculum rischi di concentrare in maniera molto densa una serie di argomenti (ad esempio l'introduzione del modulo di Robotica) che dovrebbero essere pensati in "ottica 3+2", e quindi inseriti invece nella Laurea Magistrale. Teme che una soluzione che concentri troppi insegnamenti nella sola Laurea triennale possa risultare gravosa e quindi non particolarmente vincente dal punto di vista degli studenti. Il prof. Brucato concorda con il prof. Ala, sottolineando che il modulo di "Robotica"(ING-INF/04) sarebbe soltanto di base, e quindi di "Fondamenti di robotica", non sovrapponendosi e lasciando i contenuti più avanzati nel corso di Laurea magistrale. Condivide pienamente che sia estremamente utile coordinarsi, nella riorganizzazione dell'offerta formativa, con il Corso di Laurea Magistrale ed omogeneizzare i percorsi. In tal senso, sarà opportuno invitare nella discussione delle prossime sedute del CCS il Coordinatore del Corso di Laurea magistrale, prof. Scaffaro, per un miglior coordinamento.

Interviene il prof. Ingrassia, sottolineando che la proposta di costituzione del gruppo affine con Ingegneria gestionale non lo convince culturalmente. Ricorda che già in precedenti riunioni non si era manifestata un'ampia condivisione in merito all'esigenza di rivedere i 60 CFU comuni alla classe L-9. Nonostante siano sopraggiunte motivazioni quali la necessità di istituire un quarto curriculum per l'istituzione del corso MED-IT, le stesse non giustificano a suo parere queste modifiche. In particolare, non condivide il fatto che Ingegneria Biomedica sia più "affine" con Ingegneria Gestionale piuttosto che con Ingegneria Chimica o Ingegneria Meccanica, specialmente dal punto di vista culturale. Piuttosto vede questa soluzione come un tecnicismo per risolvere i problemi sollevati negli scorsi mesi dalla richiesta di revisione dei 60 CFU comuni alla classe L-9 e quelli indotti dalla necessità di costituire un nuovo curriculum dopo la nascita di MED-IT. A sostegno della sua idea, evidenzia il fatto che i 3 CFU tolti a ciascuno dei 3 SSD CHIM/07, ING-IND/15, ICAR/08 in termini di CFU comuni nel gruppo affine, non sono invece diminuiti negli altri tre curricula, ma solo nel costituendo quarto curriculum. Si chiede, inoltre, se ha senso inserire nei CFU comuni ING-INF/05 e ING-IND/35 invece di ING-IND/31 (Elettrotecnica). Inoltre, ritiene anche non opportuno aumentare troppo i CFU comuni (63 invece del minimo richiesto 60), perché in tal modo si rischia di ingessare troppo l'offerta formativa futura.

Il prof. Brucato interviene affermando che trova condivisibili alcuni aspetti citati dal prof. Ingrassia, quale ad esempio il fatto che la modifica dei CFU comuni nasca effettivamente dalla sopraggiunta esigenza di costituire il quarto curriculum e quindi risolvere il problema dei CFU comuni. Tuttavia, sottolinea che non si tratta solamente di un'operazione pragmatica, ma di una operazione culturale, visto che alcuni aspetti sono fondamentali per gli studenti, quali ad esempio l'introduzione di un insegnamento comune di Informatica, più volte richiesto dagli studenti e presente in buona parte degli altri corsi di Laurea in Ingegneria Biomedica in Italia. Inoltre, il quarto percorso, anche se in uno stadio ancora preliminare, presenta una serie di elementi qualificanti ed interessanti per l'offerta formativa futura. È ovvio che l'introduzione di nuovi insegnamenti o SSD costringe a ridurre altri, ad esempio ING-IND/24 e ICAR/08 (ridotti da 9 a 6 CFU nell'ipotesi del quarto percorso). Per l'ipotesi di mettere Elettrotecnica (ING-IND/31) tra gli SSD delle materie comuni del gruppo affine invece di ING-IND/35, riporta che è stato discusso in altre sedi nelle quali l'area di Elettrotecnica non ha caldeggiato questa scelta. Inoltre, sottolinea il fatto che, se il Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica fosse stato istituito come interclasse L-8 / L-9, i vincoli sarebbero stati molto più stringenti in termini di CFU comuni (non 120 ma ben oltre i 63 CFU prospettati) e quindi l'offerta formativa sarebbe stata ancora più vincolata.

Risponde il prof. Ingrassia che capisce l'esigenza culturale della creazione del quarto percorso, ma avrebbe ritenuto più auspicabile creare tale curriculum mantenendo gli attuali 60 CFU comuni alla classe delle lauree L-9 senza ridurre proprio i CFU degli SSD già oggetto della richiesta di revisione della classe L-9.

Non essendoci altre richieste di intervento il coordinatore mette in votazione la proposta di richiesta di costituzione del gruppo affine con Ingegneria Gestionale, con i 63 CFU comuni e le motivazioni riportati sopra. Il CCS **approva** a maggioranza, con 2 voti contrari (proff. Ingrassia e Ricotta) e nessun astenuto.





# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Il presente punto all'ordine del giorno del verbale viene letto ed approvato seduta stante.

**Firmato da:**

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 20/05/2021

VALERIO MARIA BAROLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 20/05/2021

## Istanze Studenti Sistemizzate

**Firmato da:**

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 11/09/2021

VALERIO MARIA BAROLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 11/09/2021

## Pratiche Studenti

- Il Coordinatore informa che è pervenuta richiesta da parte dei rappresentanti degli studenti sigg. Federica Salvai, Italo Messina (del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica) e Marta Baccarella (del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica) di prendere in considerazione la possibilità dell'attribuzione di CFU agli studenti che seguiranno il seminario "*Tissue engineering: Dai primi sviluppi al progetto Co.Di*", organizzato dall'associazione RUM-Rete Universitaria Mediterranea. Il seminario si svolgerà giorno 24 maggio 2021, a partire dalle ore 15, telematicamente sulla piattaforma Microsoft Teams e sarà incentrato inizialmente sul tema della produzione di scaffolds per le cellule cartilaginee; successivamente, parlerà del brevetto Co.Di. del Prof. B. Corradino. I relatori saranno i proff. **Vincenzo La Carrubba**, il quale introdurrà l'argomento Tissue Engineering, **Francesco Lopresti**, il quale argomenterà le applicazioni della T.E. per la cartilagine e **Bartolo Corradino**, il quale tratterà della produzione di cartilagine solida tramite il brevetto Codi. Il referente del seminario sarà il prof. **La Carrubba**, ed è prevista una verifica finale mediante compilazione di un test a risposta multipla.

Il Coordinatore, prof. Brucato, vista la congruenza dei temi trattati con il profilo di un Ingegnere Biomedico, propone l'attribuzione di un totale di **0,5 CFU** agli studenti avranno seguito il seminario e superato positivamente la verifica effettuata.

Il Consiglio **approva** all'unanimità.

- Il Coordinatore informa che è pervenuta richiesta da parte del rappresentante degli studenti sigg. Matteo Attilio Priulla di prendere in considerazione la possibilità dell'attribuzione di CFU agli studenti che seguiranno il ciclo di seminari "*Il Terzo*



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

*Settore*”, organizzato dall’associazione Vivere Ingegneria e dedicato all’approfondimento e alla sensibilizzazione riguardo gli Enti del Terzo Settore. Il ciclo di seminari vuole sensibilizzare i giovani sulle tematiche della solidarietà sociale, dello sviluppo sostenibile e della responsabilità sociale d’impresa, ed inoltre vuole informare circa le opportunità lavorative post lauream e circa le figure più ricercate in questo settore. Il Ciclo di seminari si svolge telematicamente, ma solo l’ultimo dei tre incontri è rivolto all’ambito ingegneristico. Tale incontro si svolgerà giorno 25 maggio 2021 dalle 15 alle 18 e tratterà “*Il ruolo dell’Ingegnere nel terzo settore, opportunità lavorative. Testimonianza Unicef Palermo*”. I relatori saranno l’ing. **Stefano Mazzoni**, Ingegnere del Terzo Settore, Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica con indirizzo in Automazione Industriale e Robotica, dottorato di Ricerca in Ingegneria Automatica e Ricerca Operativa e **Alessandro Micalizzi**, volontario ufficiale di Unicef, responsabile di fundraising. Al termine del seminario è prevista una verifica finale a risposta multipla random somministrato sotto forma di Modulo Google. Referente del seminario sarà la prof.ssa Giusy Guzzo.

Il Coordinatore, prof. Brucato, vista la congruenza dei temi trattati con il profilo di un Ingegnere Biomedico, propone l’attribuzione di un totale di **0,5 CFU** agli studenti avranno seguito il seminario e superato positivamente la verifica effettuata.

Il Consiglio **approva** all’unanimità.

**Firmato da:**

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 11/09/2021

VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 11/09/2021

### Varie ed eventuali

Il prof. Basile chiede se sono pervenute informazioni sulle modalità di esame per la sessione di giugno-luglio 2021. Il prof. Brucato risponde che nell’ultima nota del Rettore in merito, prot. 44582 del 27/04/2021, lo stesso si riserva di fornire ulteriori comunicazioni nelle prossime settimane, che ancora non sono pervenute.

Il rappresentante degli studenti, Sig. Ducato, chiede informazioni sulla possibilità degli studenti immatricolati negli anni precedenti e che hanno seguito il corso di “Scienza e Tecnologia dei materiali” con il prof. Valenza, di continuare a sostenere esami con lo stesso, nonostante adesso il docente del corso per l’O.F. erogata 2020/21 sia diventato il prof. Botta. Il prof. Brucato risponde che sarà possibile, per chi ha seguito il corso negli anni precedenti, continuare a sostenere l’esame con il prof. Valenza.

**Firmato da:**

RICCARDO PERNICE - RD - ING-INF/06 - il 11/09/2021

VALERIO MARIA BARTOLO BRUCATO - PO - ING-IND/24 - il 11/09/2021

Alle ore 13.45 non essendoci altri punti dell’OdG da discutere termina la seduta.

Il Presidente  
Valerio Maria Bartolo Brucato

Il Segretario

Delibera firmata il 11/09/2021 alle ore: 17:18  
Verbale numero: 1112



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Riccardo Pernice

Delibera firmata il 11/09/2021 alle ore: 17:18