



Alla Commissione Elettorale
Prof.ssa Sara Sulis
Prof. Andrea Casula
Dr.ssa Francesca Esu
e al Consiglio di corso di Studi in
Ingegneria biomedica

Oggetto: Elezioni per il rinnovo della carica di coordinatore per il triennio 2024/2027 (D.D. n. 378/2024 del 17/05/2024) del Consiglio di Corso di Studio - Laurea in Ingegneria Biomedica – prof. Danilo Pani

Carissimi,

intendo portare alla vostra attenzione la mia candidatura per il ruolo di coordinatore del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica per il triennio 2024/2027. Vi ringrazio per la pazienza che avrete nel leggere questa mia lettera di intenti, e per tutti i commenti che vorrete fornirmi, a prescindere dal vostro voto.

Negli anni passati, ho visto nascere la laurea in Ingegneria Biomedica a Cagliari, e ho visto lo sforzo considerevole e l'entusiasmo dei diversi colleghi che si sono succeduti nel gravoso incarico del coordinamento. Ho ammirato la dedizione di tutti loro al ruolo, e la capacità non solo di gestire l'ordinaria e la straordinaria amministrazione, ma anche di perseguire una visione, con peculiarità specifiche legate alla sensibilità e al background dei singoli. Ringrazio sinceramente tutti loro, ma anche tutti i docenti, in particolare coloro che da anni ricoprono ruoli nelle commissioni che consentono al CdS di funzionare bene, i rappresentanti degli studenti, le manager didattiche, e le persone che a vario titolo hanno contribuito costantemente al funzionamento di questa "macchina" complessa.

Nel tempo, ho cercato di contribuire al meglio delle mie capacità come segretario e come referente per la qualità del corso di studi, prima, e più recentemente semplicemente come membro della CAV, quando le difficoltà familiari legate ai gravi problemi di salute dei miei genitori mi hanno reso impossibile dedicare il tempo che il ruolo avrebbe richiesto. In tali ruoli, ho cercato di svolgere quanto necessario ma anche di proporre nuove iniziative e seguirne l'implementazione. Nei vari anni, ho proposto varie iniziative, alcune tutt'ora in essere, come gli incontri docenti-studenti, i seminari "Vi presento il mio lavoro", le giornate di orientamento in uscita nelle lauree magistrali in bioingegneria nazionali, solo per citarne alcune. Mi ha molto aiutato il mio punto di osservazione privilegiato in seno al Gruppo Nazionale di Bioingegneria (GNB), del quale sono stato membro del consiglio direttivo per due mandati, contribuendo alla nascita dell'attuale società scientifica, che mi ha permesso di entrare in contatto con tutte le realtà nazionali del settore, discutendo le esperienze diverse e analizzando assieme le opportunità e le sfide. Anche nel tentativo di sfruttare le prime e affrontare le seconde, ho lavorato attivamente con i due colleghi che sono stati, in diversi momenti, i miei supervisor e mentori, Luigi Raffo e Annalisa Bonfiglio, proponendo la sede di Pavia come interlocutore per la creazione di un percorso interateneo, poi integrato dallo IUSS di Pavia, che porterà a settembre ad avere un corso di laurea magistrale in ingegneria biomedica dell'Università di Cagliari, la LM21 attesa da tanti anni dai nostri studenti. Un duro lavoro che porterà ad aprire le porte della nuova LM21 a settembre 2024. Tale apertura renderà indispensabile coordinare il percorso triennale e quello magistrale al fine di ottenere una soluzione efficace ed efficiente per i nostri studenti, al fine di permettere loro di conseguire il titolo con una solidissima preparazione ma all'interno di un percorso funzionale ed ottimizzato.

Sulla base di queste premesse, l'impegno per il quale mi candido appare realmente gravoso e complesso. Tuttavia, sono consapevole che avendo ricevuto tanto da questo corso di studi, anche e soprattutto dai tantissimi studenti che ho avuto l'onore di contribuire a formare, che mi hanno fatto crescere come docente, come ricercatore, e come persona, sia giunto per me il momento di dare, a mia volta, qualcosa di più.



Non potrò farlo senza il supporto di tutti, perché deve essere un gioco di squadra per poter essere vincente.

Il nostro è un corso di laurea di successo, e il sistema di assicurazione della qualità consente un buon monitoraggio che è alla base del miglioramento continuo, un principio ispiratore per il nostro ateneo. Un miglioramento che, secondo la filosofia Kaizen, deve procedere per piccoli passi, non stravolgendo il presente ma migliorando i processi esistenti e, eventualmente, aggiungendone di nuovi laddove necessario. Tale è l'approccio che ho in mente di adottare, sfruttando appieno quanto già abbiamo per consolidare e migliorare la nostra offerta. Al momento identifico alcune sfide e aree da migliorare, e confido nel fatto che, se eletto, tutti voi mi aiuterete a coglierne ulteriori. Provo di seguito ad elencare le più importanti.

1. Immatricolazioni e dispersione. Negli ultimi anni, si è registrato un leggero calo nel numero degli immatricolati al nostro CdS, a vantaggio di altri corsi dei due dipartimenti di ingegneria. La prolungata assenza di un percorso di laurea magistrale che fosse la naturale prosecuzione della triennale ha indotto diversi studenti verso una scelta diversa dalla bioingegneria sin dalla prima immatricolazione, unitamente al dubbio e alle incertezze occupazionali. A questo si unisce una (sempre minore, fortunatamente) dispersione, legata ad una scelta non ben ragionata o ad interessi più in ambito BIO e MED che ingegneristici. Ritengo sia necessario continuare ad adoperarsi affinché tali indicatori migliorino. Vedo principalmente tre linee di intervento:
 - a. Migliorare l'orientamento in ingresso, che non può essere limitato agli eventi organizzati dalla facoltà, sicuramente utilissimi, ma deve essere più mirato e più efficace. Proporre attività seminariali e attivarsi proattivamente sui PCTO (percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex alternanza scuola-lavoro) possono essere buoni vettori di informazioni per i futuri studenti;
 - b. Rafforzare l'area dell'orientamento in uscita, con un maggior numero di seminari sul mondo del lavoro, programmati già dal primo anno invece che dal terzo. Mostrare le opportunità è un catalizzatore di entusiasmo. Da metà percorso, affiancare una programmazione di brevi seminari scientifici, che stimolino l'interesse degli studenti nelle varie discipline, gettando anche un ponte verso la laurea magistrale;
 - c. Sfruttare il volano della nuova LM21 nell'orientamento in ingresso, in itinere e in uscita, interrompendo le iniziative di orientamento in uscita attuali ma creando alternative che mostrino il percorso della LM21 di UniCA come una competitiva naturale prosecuzione del percorso intrapreso nel CdS.
2. Percorso e percezione dello stesso. I pochi questionari Almalaurea che vengono compilati dai nostri laureati non sono talora clementi nei confronti del CdS che, seppure gli venga riconosciuto un buon carattere formativo, non viene visto come una buona soluzione per una ipotetica reiscrizione. Sappiamo che questo ha radici nel fatto che i laureati che procedono in una LM21 nazionale ritengono che un percorso direttamente in quella sede sin dalla triennale sarebbe stato meglio, ma a volte non è tutto. Per alcuni studenti, le aspettative non sono state soddisfatte appieno, complice (magari) un orientamento in ingresso iperbolico su tecnologie lontane da un percorso triennale, l'assenza di attività laboratoriale in molti corsi, il carico di studio ritenuto spesso inadeguato ai CFU dei corsi/moduli, eccetera. Un intervento in questo senso richiede di riprendere una buona pratica già adottata in relazione all'allineamento dei corsi/moduli onde evitare da un lato lacune (prerequisiti supposti dai docenti e non posseduti perché non insegnati in nessun corso precedente) e dall'altro ripetizione di contenuti che, sebbene funzionali ad un apprendimento migliore, rubano ore utili ai nuovi argomenti, che risultano quindi compressi. Rivedere il percorso formativo in quest'ottica, anche correggendo i contenuti dei corsi o l'attribuzione dei CFU, è un esercizio che è necessario fare per migliorare l'esperienza degli studenti. A maggior ragione, in funzione del percorso di laurea magistrale e in sinergia con esso.
3. Processi. La burocrazia è un peso difficile da trascinare, ma purtroppo le nuove normative e i nuovi regolamenti impongono continuamente sempre più adempimenti e propongono sempre meno semplificazioni. A tal proposito, propongo un intervento a più livelli:
 - a. Formalizzazione dei processi e creazione di guide, format, e tutorial. Se un processo è noto e disponibile agli utenti (studenti e docenti), non è necessario ripetere gli stessi concetti infinite volte ai tanti utenti che necessitano delle informazioni. Un manuale dei



- processi del CdS, disponibile on-line nella sezione relativa alla qualità del CdS, è a mio avviso il primo passo verso la formalizzazione e la trasparenza dei processi. Analogamente, la creazione e messa a disposizione di format di documenti, template di tesi, di presentazione di laurea, eccetera. Siamo nel millennio della comunicazione digitale: piccole pillole informative che in due minuti spieghino un processo, richiederanno qualche giorno per essere prodotte, ma risparmieranno infinite iterazioni.
- b. Commissioni che si riuniscono, deliberano, verbalizzano, riportano in Consiglio. Nel nostro CdS tantissime attività vengono fatte su iniziativa personale dei singoli, e non risultano formalmente da nessuna parte. Commissioni che non si riuniscono quasi mai, e quando lo fanno magari non rimane traccia in verbali di tali incontri. Attività che vengono riportate marginalmente in Consiglio e che non generano azioni. Sono tutte criticità per l'accreditamento di un CdS in ottica di qualità. Questo aspetto è da sanare (ricordo che nel 2025 potremmo essere selezionati come corso in audit per accreditamento). Inoltre, sarebbe opportuno monitorare alcune attività specifiche istituendo ulteriori piccole commissioni molto operative su ambiti ristretti.
 - c. Manager didattici del CdS. A livello di ateneo sono previsti (pagabili sui fondi dei CdS) solo per i corsi offerti in e-learning. Questo ha portato negli anni i vari coordinatori a dover impegnare i propri fondi per farsi supportare da figure che, con grandissima professionalità e disponibilità, hanno mandato avanti le attività del CdS dal punto di vista delle pratiche studenti, in collaborazione con l'eccellente lavoro della segreteria studenti. Il DIEE dispone di nuovo personale tecnico amministrativo di supporto alla didattica, e mi adopererò per valutare in che modo possa supportare le attività del CdS. Se poi una figura ulteriore e specifica sarà necessaria, cercherò di ottenere un supporto ulteriore in vista anche di verticalizzazione del CCS con la magistrale, analogamente a quanto previsto per i corsi in e-learning.
 - d. Partecipazione attiva. Alcune iniziative sono interessanti e utili, ma la partecipazione è limitata. Questo è vero per gli studenti ma anche per i docenti. Un percorso multidisciplinare come la bioingegneria non può reggersi senza una sinergica interazione fra tutte le sue anime. Il ruolo dei docenti non può e non deve esaurirsi nella lezione e nell'esame: la partecipazione agli organi collegiali è fondamentale per portare avanti iniziative di successo a vantaggio dei nostri studenti. Cercherò quindi un maggiore raccordo con tutte le anime del CdS in modo da vedere maggiore coinvolgimento da parte di tutti.
4. Iniziative per gli studenti. Infine, un altro punto importante (vedasi collegato al primo) è lo sviluppo di iniziative per gli studenti. Ci sono stati dei tentativi, non troppo riusciti, in passato, come laboratori congiunti. A mio avviso, tali esperienze devono essere riconsiderate e non abbandonate, e altre devono essere attivate. A titolo di esempio, contest, attività di progetto e ricerca applicata al sociale, cicli di seminari, visite di istruzione, con una chiara e unica connotazione bioingegneristica.

Sono questi alcuni punti di un programma di azione che si evolverà mediante incontri con le parti interessate, con i rappresentanti degli studenti e con tutti i docenti. Qualora venissi eletto, spero solo di fare bene, perché quello che facciamo, la responsabilità che abbiamo verso i nostri studenti e verso la società, sono troppo importanti per poterci solo soffermare sugli aspetti formali. Qualora venissi eletto, vi chiedo di aiutarmi, perché nulla potrei fare senza la collaborazione di tutti voi, anche di coloro che magari non si riconoscessero nelle mie idee, perché il bello della democrazia è il confronto.

Grazie a tutti per l'attenzione.

In fede
Danilo Pani