

## Riunione congiunta del Gruppo di Riesame, del Gruppo di Gestione e della Commissione didattica del CdS in Ingegneria dei Sistemi Medicali del 12/12/2024

Il giorno 12 dicembre 2024 alle ore 14:00, come da convocazione email del 4 dicembre 2024, si è tenuta la riunione congiunta su Teams del Gruppo di Riesame, del Gruppo di Gestione e della Commissione didattica del CdS in Ingegneria dei Sistemi Medicali per discutere il seguente OdG:

### 1. Pianificazione azioni di miglioramento del CdS.

Sono presenti alla riunione i proff. Antonella D'Orazio, Domenico Striccoli, Giovanni Magno, Stefano Mazzoleni, Michele Roccotelli, Massimo Brambilla, Giuseppe Iaselli, Riccardo Tomasello, la signora Maria Corsini, i sig. Belcore Melendez Josè Juan, Cornacchia Debora, Delliturri Santa, Di Bari Elena, Gianluca Martorella. Risulta assente giustificata la prof. Maria Antonietta Panaro. Risultano assenti il prof. Giulio Reina e il prof. Giuseppe Procino.

La prof.ssa D'Orazio fa presente che nella riunione del 28/10/2024 era stata definita la composizione del Gruppo di Riesame e del Gruppo di Gestione per il triennio 2024-2027. In particolare, come da verbale n.3 del 28/10/2024 del CdS, il Gruppo di Riesame risulta così costituito: Proff. D'Orazio, Striccoli, Boggia, Iaselli, Panaro, Reina, dai rappresentanti degli studenti eletti in Consiglio di Dipartimento Belcore, Cornacchia, Delliturri, Di Bari, Martorella e dalla Signora Maria Corsini. Il Gruppo di Gestione risulta così costituito: Proff. D'Orazio, Striccoli, Roccotelli, Magno, Mazzoleni, Tomasello e dai rappresentanti degli studenti eletti Belcore, Cornacchia, Delliturri, Di Bari, Martorella. La Commissione didattica risulta costituita dai proff. D'Orazio, Striccoli, Dotoli, Panaro, Brambilla e Procino e dai rappresentanti degli studenti eletti Belcore, Cornacchia, Delliturri, Di Bari, Martorella.

La prof.ssa D'Orazio fa presente che la prof.ssa Dotoli ha comunicato di essere stata recentemente nominata Presidente della CPDS del DEI. Tenendo presente che sarebbe auspicabile che i membri della Commissione paritetica non facciano parte del GdR o del GdG o di Commissioni di CdS il cui operato è comunque sottoposto a valutazione da parte dei membri della CPDS, la prof.ssa D'Orazio propone di riportare la questione all'attenzione del CdS e di individuare altri Componenti che ne possano far parte. Il prof. Mazzoleni fa presente che questo aspetto riguarda anche la sua presenza e quella del prof. Roccotelli e degli studenti Martorella e Dellituri, tutti componenti della CPDS.

Per quanto riguarda la partecipazione alla riunione, i proff. Mazzoleni e Roccotelli e gli studenti Martorella e Dellituri partecipano come uditori esterni invitati.

Il prof. Roccotelli dà la disponibilità ad essere di supporto al passaggio di consegne, nel momento in cui sarà individuato un referente per il tutorato. La prof.ssa D'Orazio lo ringrazia per il lavoro svolto e per aver avviato la procedura di assegnazione dei tutor agli immatricolati all'a.a. 2024-25.

La prof.ssa D'Orazio proietta il PDF degli obiettivi strategici riportati in calce a questo verbale che raccoglie le azioni di miglioramento proposte nel Rapporto di riesame ciclico, le azioni segnalate dalla CPDS nel report rilasciato a dicembre 2023 e richieste pervenute dagli studenti. La prof.ssa D'Orazio avvia la discussione presentando le richieste degli studenti di avere chiarimenti sulle figure professionali previste nella LM e sulle possibilità occupazionali di un laureato in Ingegneria dei sistemi medicali. La prof.ssa D'Orazio chiede al prof. Tomasello di organizzare un momento di benvenuto alle matricole per sviluppare il senso di appartenenza al CdS, come da richiesta pervenuta dagli studenti del primo anno. Tale iniziativa potrà essere fatta all'inizio del secondo semestre durante una lezione del nostro CdS (ad esempio Anatomia) in cui sarà presentato il Corso di Studi, gli obiettivi e le finalità.

Sempre su richiesta degli studenti, c'è la fase di orientamento in uscita dalla LT e ingresso alla LM, con la finalità di illustrare ai laureandi l'interesse delle aziende per la figura dell'Ingegnere dei Sistemi Medicali. Dal confronto con la rappresentante Delliturri, è emerso che gli studenti della LT sentono fortemente il bisogno di conoscere quali sono le peculiarità della formazione di un ingegnere Magistrale, con riferimento ai nostri curricula LM. C'è la necessità di incontri con aziende interessate a questa figura professionale. La prof.ssa D'Orazio fa presente che questa è una delle azioni indicate nel RRC. La precedente consultazione con gli stakeholders risale al 2015-2016. Con il Coordinatore della LM (Prof. Bevilacqua) si è concordato di fare una azione di filiera (congiunta LT-LM). Al di là di questa iniziativa (che richiederà tempo), sarebbe opportuno organizzare incontri, anche come seminari durante le lezioni, con esponenti delle aziende, che presentano il loro core business e diano contezza a nostri laureandi della necessità di queste figure professionali. La rappresentante Delliturri ha riferito di una iniziativa dell'associazione culturale Automation Engineering Association (AEA-poliba) che ha organizzato, in collaborazione con Masmec S.p.A. e la prof.ssa Dotoli, un workshop dal titolo "I trend digitali nel settore automotive - Stato dell'arte delle tecnologie e nuove opportunità di economia circolare" che è stato molto apprezzato dagli studenti. La prof.ssa D'Orazio chiede al prof. Tomasello di verificare la fattibilità di queste iniziative e si impegna a portare all'attenzione del Consiglio questa richiesta tenendo presente che ogni docente ha contatti con aziende, ospedali, centri di ricerca, ecc. e può essere più semplice per i docenti organizzare seminari anche all'interno delle proprie ore di lezione. Il prof. Tomasello dà la disponibilità di raccogliere le adesioni delle aziende interessate tramite i docenti che abbiano già collaborazioni attive e creare una lista di eventi da calendarizzare. Interviene il prof. Iaselli dicendo che nel suo corso della LM ha avuto modo di invitare un rappresentante dell'azienda farmaceutica ITEL ed un fisico della medicina nucleare dell'ospedale di Taranto. L'interesse degli studenti è stato notevole, dimostrato dalle tante domande che sono state fatte ai relatori. Una delle richieste pervenute dagli studenti è stata anche relativa alla comprensione della normativa alla base dell'impiego degli Ingegneri Biomedicali ed all'esistenza di un Albo. Il prof. Iaselli sottolinea che l'organizzazione di tali seminari nell'ambito della LM è più facile, mentre nell'ambito della LT gli studenti sono più impegnati con i corsi "di base". La prof.ssa D'Orazio ribadisce l'importanza della questione e commenta che è opportuno avviare queste iniziative e invitare le aziende anche durante i corsi della LT. Fa presente che alcuni studenti che non hanno le idee chiare sul loro futuro lavorativo, frequentano la LT e poi inseriscono come esami a scelta discipline di ingegneria meccanica con la motivazione che intendono iscriversi alla LM in Ing Meccanica. Questo problema va affrontato già dal secondo anno, perché bisogna far capire agli studenti che c'è un interesse per questa figura professionale.

La prof.ssa D'Orazio prosegue con l'analisi delle azioni riportate in tabella. Per l'AD1.2- Integrazione delle procedure di consultazione con incontri in presenza, il prof. Iaselli conferma che esiste una lista di aziende accreditate, ma è datata e va integrata. Auspica che tutti i componenti del CdS possano proporre altre aziende da includere nella lista e da contattare.

La prof.ssa D'Orazio rimarca l'importanza di integrare le procedure di consultazione con gli studi di settore e con questionari da somministrare ai tirocinanti. Per gli studi di settore si può partire da una ricerca in rete (operazione che andrebbe fatta annualmente), mentre per il questionario si può partire dal questionario di gradimento dell'azienda verso il tirocinante, ma fatto al contrario (il tirocinante risponde a domande sull'utilità e sulla validità del suo tirocinio in azienda). Il prof. Iaselli dà la sua disponibilità ad occuparsi di questi punti.

La prof.ssa D'Orazio passa alle azioni AD2.1, AD2.2, AD2.3. Il prof. Tomasello fa presente che le modifiche da apportare sulle schede di insegnamento in termini di definizione dei risultati di apprendimento attesi, di descrizione dei requisiti minimi di apprendimento che consentono il superamento delle prove d'esame e sulle fasce di voto, sono state fatte. Già prima dell'estate quasi tutte le schede erano state aggiornate, con alcuni problemi relativi alle materie comuni del primo anno. Fa presente che manca la scheda di Bioinformatica. Il prof. Tomasello si impegna a contattare il docente di bioinformatica. Per le materie del

terzo anno, la scheda utilizzata è una versione precedente. La sig.ra Corsini si impegna ad aggiornare le schede del terzo anno.

Il prof. Tomasello ribadisce che con le schede delle discipline in comune del primo anno si può fare poco (per Economia si dovrebbero aggiungere le fasce di voto, per Analisi Matematica non si vede proprio la scheda). La prof.ssa D'Orazio chiede che questa problematica sia segnalata al Delegato alla Didattica.

La sig.ra Corsini fa presente che le schede d'insegnamento possono essere inserite anche dalla segreteria didattica. Inoltre, è necessario comunicare ai docenti che essi possono modificare i contenuti del corso, ma NON devono modificare la struttura della scheda e le fasce di voto.

La prof.ssa D'Orazio, rifacendosi alla tabella degli obiettivi strategici, richiama l'importanza della verifica dell'uniformità delle schede rispetto ai risultati di apprendimento attesi. Il prof. Tomasello proietta un esempio di scheda per evidenziare che anche questo aspetto è stato incluso e si impegna a verificare che queste informazioni siano presenti per tutti i docenti. La prof.ssa D'Orazio ribadisce che il controllo va fatto ogni anno, perché i docenti potrebbero apportare modifiche o le discipline essere affidate ad altri docenti.

Per quanto attiene l'azione AD3. 1 - Sdoppiamento dei corsi, la prof.ssa D'Orazio fa presente che questa iniziativa è stata già avviata con riferimento ai corsi del I e II anno. Il prof. Striccoli ha avviato una analisi sulle variazioni di alcuni indicatori ANVUR, in particolare iC13 - Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire; iC16 – Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al primo anno, iC22 – percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso, finalizzata a capire se lo sdoppiamento dei corsi ha favorito il miglioramento della qualità della didattica oltre che il rapporto con gli studenti.

Per quanto riguarda la copertura degli insegnamenti, si può fare riferimento anche in questo caso ad alcuni indicatori ANVUR, in particolare iC27 – Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza); iC28- Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del I anno (pesato per le ore di docenza) che potrebbero permettere di valutare questo aspetto. La prof.ssa D'Orazio fa presente che la copertura dei corsi non dipende dal CdS che può solo limitarsi a fare una analisi sugli indicatori. Nell'ultima SMA questi indicatori erano comunque positivi.

Con riferimento all'azione AD3.3 - Potenziamento delle attività didattiche integrative, la prof.ssa D'Orazio ricorda che questo aspetto è stato argomento approfondito di uno degli ultimi CdS in quanto dai questionari OPIS non si evince che lo studente dia un riscontro positivo, nel senso che ritiene che non si facciano attività didattiche integrative. È da chiarire cosa si intende per attività didattiche integrative, se le esercitazioni (numeriche o di laboratorio) previste all'interno dei corsi o l'insieme di compiti integrativi, sussidiari e complementari degli insegnamenti ufficiali che potrebbero riguardare il tutoraggio o ulteriori esercitazioni. La prof.ssa D'Orazio chiede al prof. Tomasello la disponibilità ad occuparsi di questo aspetto e di verificare cosa si intenda per attività didattiche integrative e se queste attività devono essere svolte all'interno dei corsi o in orari differenti. Sarebbe inoltre utile avere indicazioni sulle attività esercitative (tipologia e numero di CFU dedicati) dichiarate dai docenti nelle proprie schede di insegnamento. Il prof. Iaselli afferma che nel passato le attività didattiche integrative erano effettuate in aggiunta agli orari di lezione dell'insegnamento. La prof.ssa D'Orazio si ripropone di fare una verifica con il PQA.

Con riferimento all'azione AD3.4 - Potenziamento delle attività laboratoriali, la prof.ssa D'Orazio ricorda che sulle schede di insegnamento i CFU vanno suddivisi tra lezione, esercitazioni e laboratorio e chiede se sia il caso di esplicitare brevemente la tipologia di esercitazioni/laboratori (macro-argomenti). Considerando le opinioni degli studenti, è necessario incrementare queste attività, anche se in base alla numerosità degli studenti non tutti i docenti riescono ad avere un laboratorio adeguato in termini di spazi e strumentazioni. Dalla discussione, emerge la considerazione che per laboratorio si può intendere qualcosa di pratico da fare

anche con SW apposito. In questo senso, la prof.ssa D'Orazio inviterà i colleghi Componenti del CdS a fare più attività pratiche.

Per quanto attiene l'azione AD3.5 – Analisi dettagliata dei dati sul tasso di superamento degli esami, la prof.ssa D'Orazio fa presente che il prof. Striccoli aveva già avviato questa analisi a partire dalla coorte 2019-2020, anche se l'interpretazione dei dati dal Cruscotto non è facilissima. Si porterà avanti questa azione con il supporto della Segreteria Didattica.

Con riferimento all'azione AD3.6 - Potenziamento di materiali e ausili didattici (aule, postazioni informatiche, attrezzature, suggerito dalla CPDS, la prof.ssa D'Orazio fa presente che questo aspetto è difficilmente risolvibile a livello di CdS. Si auspica che l'Ateneo potenzi soprattutto le attrezzature. Il prof. Iaselli ricorda che la questione era stata affrontata nell'ambito dei Patti territoriali. La prof.ssa D'Orazio afferma di non sapere molto a riguardo. È a conoscenza di corsi di orientamento finanziati dal PNRR che mette a disposizione del docente incaricato una cifra molto limitata per l'acquisto di piccola strumentazione e/o materiale di consumo. Si impegna a verificare se ci sono altre opportunità e chiede al prof. Iaselli di approfondire la questione relativa ai Patti Territoriali

Con riferimento all'azione AD3.7 - inserire nei questionari di valutazione una domanda relativa alla coerenza di esami e modalità di accertamento stabile per il singolo insegnamento, proposta dalla CPDS, la prof.ssa D'Orazio chiede al prof. Mazzoleni se deve essere interpretata come domanda da inserire nel questionario OPIS. Fa presente che il questionario OPIS è standard per tutti i CdS e l'introduzione di nuovi quesiti può essere fatta solo a livello di Ateneo. Il CdS può farsi promotore di una richiesta di questo tipo a chi gestisce il questionario. Il prof. Mazzoleni suggerisce di inoltrare questa indicazione a livello superiore, dando così coerenza alla sollecitazione della CPDS.

Con riferimento all'azione AD3-8 - monitorare opportunamente le conoscenze pregresse negli insegnamenti, suggerita dalla CPDS, la prof.ssa D'Orazio fa presente che dai questionari OPIS questo aspetto risulta punto di attenzione/criticità. Ricorda che nel passato la Commissione didattica aveva avviato un'indagine con gli studenti, finalizzata a capire quali erano le conoscenze che gli studenti dichiaravano di non avere. La prof.ssa D'Orazio propone di avviare una seconda indagine di tipo top-down che coinvolga i docenti. Si deve partire dagli insegnamenti del terzo anno chiedendo ai colleghi di esprimersi su quali conoscenze ritengono fondamentali per la fruizione ottima dell'insegnamento, per poi passare al secondo anno. Di questo se ne può occupare la Commissione Didattica, con il supporto dei rappresentanti degli studenti in CdS. I risultati dell'indagine devono essere trasmessi oltre che ai docenti del CdS anche al delegato alla didattica affinché siano resi noti ai Colleghi delle discipline in comune. Interviene il prof. Brambilla che afferma che dipende dalla concatenazione, ma per quella I-II anno esistono i requisiti minimi. Se questi sono quelli necessari per superare l'esame, bisogna vedere poi le altre competenze richieste che non rientrano nei requisiti minimi. La prof.ssa D'Orazio fa presente che a volte gli studenti dichiarano di non conoscere argomenti che dovrebbero essere noti ed essere compresi nei requisiti minimi. Con riferimento alla sua disciplina, fa presente che se, da un lato, non si aspetta che lo studente del II anno conosca le equazioni di Maxwell, dall'altro è meravigliata dal fatto che lo studente non sappia risolvere l'equazione differenziale del II ordine omogenea con coefficienti costanti e che non conosca il calcolo vettoriale.

Con riferimento all'azione AD3.9 - Valutare la messa a disposizione del materiale didattico prima dell'inizio dei corsi per gli insegnamenti comuni, segnalata dalla CPDS, la prof.ssa D'Orazio fa presente che il CdS non può operare un controllo su questi insegnamenti, e si può riportare al Delegato alla Didattica la questione.

Con riferimento alla azione AD3.10 - Valutare l'opportunità di rendere i 3 CFU già previsti nel regolamento come da svolgersi obbligatoriamente in azienda, il CdS può impegnarsi a fare pubblicità presso le aziende delle attività di tirocinio. Molto difficile risulta rendere questa attività obbligatoria in quanto i 3 CFU previsti per il tirocinio corrispondono a sole 75 ore di lavoro solitamente considerate poche per un'azienda. Il prof.

Iaselli conferma che è molto difficile far fare tirocini di 3 CFU in azienda. I numeri attuali degli iscritti al CdS sono troppo grandi per pensare di rendere obbligatorio il tirocinio in azienda.

La prof.ssa D’Orazio auspica comunque uno sforzo da parte di tutti i docenti per aumentare il numero di tirocini esterni.

Con riferimento all’azione AD3.11 - svolgere una analisi dettagliata dei carichi didattici degli insegnamenti rispetto ai CFU assegnati, suggerita dalla CPDS, la prof.ssa D’Orazio fa presente che anche questo aspetto emerge dai questionari OPIS per alcuni insegnamenti e che questa problematica è anche fortemente connessa alla mancanza di conoscenze pregresse utili ad affrontare argomenti successivi. Nella consapevolezza che nessun docente impegna gli studenti oltre le ore di lavoro corrispondente ai CFU della propria disciplina, è comunque da verificare quali possono essere le ragioni per cui gli studenti dichiarano la non corrispondenza dei carichi didattici rispetto ai CFU assegnati. Tale verifica potrà essere svolta dalla Commissione Didattica.

Con riferimento all’azione AD3.12 – Verifica della correttezza e integrazione delle informazioni attualmente disponibili e dei link presenti nel quadro B3 della SUA.CdS, tale azione sarà svolta dal Coordinatore Vicario.

Con riferimento all’azione AD3.13 - Verifica della presenza di orari di ricevimento del docente, il prof. Tomasello conferma che l’informazione è presente nella sezione TESTI DI RIFERIMENTO. La sig.ra Corsini ricorda che su ESSE3, nella scheda personale del docente, è presente la sezione apposita in cui ogni docente inserisce l’orario di ricevimento. Il prof. Tomasello propone di informare la CPDS che questa informazione è inserita nella sezione TESTI DI RIFERIMENTO. Allo stesso tempo il prof. Tomasello si impegna a riportare questa informazione ai livelli più alti, con l’indicazione di inserire una sezione apposita nelle schede di insegnamento.

Con riferimento all’azione AD3.14 - Inserimento dei collegamenti e delle informazioni corrette ed aggiornate nelle sezioni del portale di ateneo, la prof.ssa D’Orazio fa presente che quando sul portale di Ateneo si apre la scheda relativa al CdS, le informazioni utili per un utente che cerca di capire le finalità del CdS non sono immediatamente visibili.

In particolare, alla voce **sito informativo** è riportato un link alla modulistica <http://www.poliba.it/it/didattica/modulistica>.

Alla voce **Programmi, testi e obiettivi** sono invece riportate una serie di informazioni come: Titolo di studio rilasciato, Orari delle lezioni dei corsi comuni 1° anno, Orari delle lezioni per gli anni successivi, Ordinamenti Didattici, Regolamenti Didattici, Opinione degli studenti, Profilo e Condizione occupazionale laureati Scheda SUA-CDS, Relazioni CPDS, Riesame Annuale e Ciclico, Verbali Gruppi di Riesame, Verbali C.d.S.

Solo dopo la voce Verbali C.d.S si trovano informazioni su:

Status professionale conferito dal titolo.

Caratteristiche prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso.

Obiettivi formativi specifici.

Descrittori di Dublino: I - Conoscenza e capacità di comprensione

II - Capacità di applicare conoscenza e comprensione

III - Autonomia di giudizio

IV - Abilità comunicative

Lingua/e ufficiali di insegnamento e di accertamento della preparazione.

Competenze associate alla funzione.

Funzione in contesto di lavoro.

La prof.ssa D’Orazio fa inoltre presente che, da verifiche fatte periodicamente e fino ad oggi, non è attiva la migrazione dei verbali di CdS e dei verbali del Gruppo di riesame da SharePoint (sempre aggiornata) al portale di Ateneo.

Con riferimento alle azioni AD4.1 - potenziamento/attivazione di laboratori didattici e AD4.2 - attivazione di una procedura per la richiesta di manifestazione di interesse e relative proposte di piccoli laboratori didattici, previste nel RRC, tali azioni possono essere collegate a quelle discusse o da implementare nell’AD3.5. Per quanto riguarda nello specifico l’azione AD4.2 il coordinatore può attivare la procedura e inviare le proposte raccolte al Direttore di Dipartimento e al Rettore.

Per quanto riguarda l’azione AD5.1 - rafforzamento delle azioni di orientamento in ingresso, specialmente nelle altre regioni, suggerito dalla CPDS, la prof.ssa D’Orazio ricorda che questa questione è stata già discussa in una riunione precedente. Il prof. Tomasello come referente all’orientamento ha dedicato tempo affiancandosi alle iniziative di Ateneo e ha seguito le attività di PolibaOrienta. Questa iniziativa però faceva riferimento a province solo pugliesi. È opportuno fare orientamento anche fuori regione. Il prof. Tomasello, d’intesa con il prof. Puliafito, fa presente che sono in fase di programmazione incontri di orientamento in Molise. La prof.ssa D’Orazio richiama anche l’ipotesi di produrre un video di informazione sulle attività fatte nell’ambito della LT, in particolare fare visite guidate ai diversi laboratori. Il video potrebbe essere caricato in rete e il link reso noto alle scuole di regioni limitrofe come Molise, Basilicata, Calabria.

Per quanto riguarda l’Internazionalizzazione interviene il prof Magno che fa presente quanto segue:

Gli accordi con università estere con i quali sono partiti gli studenti della LT ISM sono:

- Università Politecnica della Catalogna;
- Università Politecnica di Madrid;
- Università di Granada;
- Università di Siviglia;
- Università di Vigo;
- Istituto Politecnico di Bragança;
- Università di Las Palmas di Gran Canaria;
- Università di Tarragona;
- Università di Eindhoven.

Per quanto riguarda la MOBILITA’ OUTGOING la situazione è la seguente:

Studenti out Sistemi medicali a.a. 22/23 n. 13 con 398 CFU riconosciuti

Studenti out Sistemi medicali a.a. 23/24 n. 21 con 693 CFU riconosciuti

Studenti out Sistemi medicali a.a. 24/25 n. 20 (ancora in mobilità)

Studenti out Elettronica a.a. 22/23 n. 1 con 18 CFU riconosciuti

Studenti out Elettronica a.a. 23/24 n. 2 con 32 CFU riconosciuti

Studenti out Elettronica a.a. 24/25 n. 1 (ancora in mobilità)

Per quanto riguarda la mobilità MOBILITA’ INCOMING le informazioni a partire dall’anno accademico 2022/2023 riguardano gli studenti incoming KA131 che hanno fatto mobilità per studio al Politecnico di Bari. I dati degli anni 2022/2023 e 2023/2024 sono stati ricavati dai Transcripts of Record che sono stati inviati alle Università di provenienza a fine mobilità, quindi dagli esami effettivamente sostenuti. I dati del corrente anno accademico riguardano, al momento, il primo semestre e sono comunque indicativi. Si riferiscono, infatti, al corso di studi di provenienza degli studenti e agli esami scelti nel Learning Agreement ma non ancora sostenuti, essendo la mobilità ancora in corso.

**A.A. 2022/2023:**

- Ing. Elettronica: 10 studenti / 345 crediti totali acquisiti
- Ing. dei Sistemi Medicali: 2 studenti (1 PhD) / 30 crediti totali acquisiti

**A.A. 2023/2024:**

- Ing. Elettronica: 2 studenti / 99 crediti totali acquisiti
- Ing. dei Sistemi Medicali: 0 studenti

**A.A. 2024/2025 (in corso)**

- Ing. Elettronica: 8 studenti
- Ing. dei Sistemi Medicali: 0 studenti

Il prof. Magno ribadisce che il numero limitato di studenti stranieri che arrivano in Italia è anche dovuto al fatto che il corso è erogato in italiano.

La prof.ssa D'Orazio ribadisce la necessità di aumentare il numero di accordi attivi con università straniere e sollecita i docenti a verificare se tali accordi possono essere stipulati con università con cui si è già in contatto. Per quanto riguarda la possibilità di attrarre studenti stranieri, la prof.ssa D'Orazio fa riferimento ad un documento/linee guida, in corso di predisposizione da parte del PQA, sulla erogazione della didattica in modalità blended. I CdS saranno chiamati ad esprimersi sulla possibilità di aderire alla didattica erogata in modalità blended oppure se proseguire come CdS tradizionale. Dal documento si evince anche la possibilità, tra le altre cose, che ogni docente svolga parte della propria attività sfruttando le tecnologie informatiche (E-tivity). Il documento sulle diverse forme di didattica integrativa è utile perché presenta anche la possibilità di erogare contenuti nella forma di video secondo modalità di erogazione di tipo asincrono: lo studente studia in autonomia per poi sostenere l'esame. Nel documento ci sono anche indicazioni sulla tempistica e la corrispondenza tra didattica di questo tipo (lezioni pre-strutturate) e l'orario di didattica ufficiale. Ai fini dell'incremento della mobilità incoming, si potrebbe pensare di sviluppare videolezioni in inglese, in modo tale da agevolare l'arrivo di studenti stranieri.

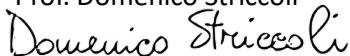
In conclusione, la prof.ssa D'Orazio esprime l'auspicio che ogni componente dei gruppi di riesame/gestione /Commissione didattica porti avanti le azioni discusse, tenendo traccia della tempistica e delle iniziative intraprese ai fini del raggiungimento dei diversi obiettivi.

Esaurita la discussione, la riunione si conclude alle ore 15:53.

Bari, 12 dicembre 2024

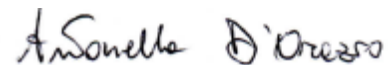
Il Segretario Verbalizzante

Prof. Domenico Striccoli



Il Coordinatore del CdS

Prof.ssa Antonella D'Orazio



| Obiettivo strategico  | Azione  | Indicatori di performance   | Responsabile dell'azione         |
|---|---|---|----------------------------------|
| <p><b>Incremento ed armonizzazione delle procedure di consultazione e di feedback da parte delle diverse realtà del mondo imprenditoriale ed industriale.</b><br/> <b>RRC O1</b><br/> <b>I tempi di esecuzione dell'azione devono essere tali da permettere di applicare le procedure di ascolto entro l'avvio del successivo a.a (tempistica RRC).</b></p> | <p>Azione AD1.1<br/> Integrazione delle procedure di consultazione con studi di settore <b>(RRC)</b></p>  | <p>Numero studi di settore consultati</p>   | <p><b>Giuseppe Iaselli</b></p>   |
|   | <p>Azione AD1.2<br/> Integrazione delle procedure di consultazione con incontri in presenza <b>(RRC)</b><br/> <b>API – Organizzare una manifestazione di filiera (di intesa con coordinatore LM)</b></p>                                | <p>Frequenza incontri</p>   | <p><b>Giuseppe Iaselli</b></p>   |
|   | <p>Azione AD1.3<br/> Integrazione delle procedure di consultazione con questionari ai tirocinanti <b>(RRC)</b><br/> <b>Predisposizione questionario tirocinanti</b></p>   | <p>Numero questionario tirocinanti ricevuti</p>   | <p><b>Giuseppe Iaselli</b></p>   |
| <p><b>Aggiunta e/o integrazione di informazioni nelle schede di insegnamento</b><br/> <b>RRC O2</b><br/> <b>Entro l'inizio del prossimo a.a (tempistica RRC)</b></p>  | <p>AD2.1<br/> Verifica dell'uniformità e completezza delle schede di insegnamento di tutte le discipline in termini di definizione dei risultati di apprendimento attesi <b>(RRC)</b><br/> <b>Fatto</b></p>                             | <p>Feedback da parte degli studenti, anche tramite i loro rappresentanti in seno al Gruppo di Riesame del CdS<br/> <b>Da verificare ogni a.a.</b></p> | <p><b>Riccardo Tomasello</b></p> |
|   | <p>AD2.2<br/> Verifica dell'uniformità e completezza delle schede di insegnamento in termini di descrizione dei requisiti minimi di apprendimento che consentono il superamento delle prove d'esame. <b>(RRC)</b><br/> <b>Fatto</b></p> | <p>Feedback da parte degli studenti, anche tramite i loro rappresentanti in seno al Gruppo di Riesame del CdS<br/> <b>Da verificare ogni a.a.</b></p> | <p><b>Riccardo Tomasello</b></p> |
|   | <p>AD2.3<br/> Verifica dell'uniformità e completezza</p>  | <p>Feedback da parte degli studenti, anche tramite i</p>  | <p><b>Riccardo Tomasello</b></p> |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | delle schede di insegnamento di tutte le discipline in termini di indicazioni chiare sulle fasce di voto. <b>(RRC)</b><br><b>Fatto</b> | loro rappresentanti in seno al Gruppo di Riesame del CdS<br><b>Da verificare ogni a.a.</b>  |   |
| <p><b>Miglioramento dell'organizzazione della didattica in relazione al miglioramento della qualità della didattica</b><br/><b>RRC O3</b><br/><b>Valutazione annuale (Tempistica RRC)</b></p> | AD3.1<br>Sdoppiamento dei corsi <b>(RRC)</b><br><b>Fatto per i corsi del I e II anno</b>   | Indicatori ANVUR:<br>iC13 - Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire;<br>iC16 – Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al primo anno:<br>iC22 – percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso | <b>CdS</b><br><br><b>Analisi indicatori SMA Domenico Striccoli</b><br><b>Fatta a partire dal 2019</b> |
|   | AD3.2<br>Copertura degli insegnamenti <b>(RRC)</b>   | Indicatori ANVUR<br>iC27 – Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)<br>iC28- Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del I anno (pesato per le ore di docenza)   | <b>GdR</b><br><br><b>Analisi indicatori SMA Domenico Striccoli</b><br><b>Fatta a partire dal 2019</b> |
|   | AD3.3<br>Potenziamento delle <b>attività didattiche</b>  | Aggiornamento dei programmi degli   | <b>Docenti – CdS</b>  |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <b>integrative (RRC)</b>  | insegnamenti con indicazione delle attività didattiche integrative.<br><br>Numero (?) di attività integrative inserite                   | <b>Riccardo Tomasello</b>   |
|  | AD3.4<br>Potenziamento delle attività laboratoriali <b>(RRC+ Sezione A CPDS)</b>  | Aggiornamento dei programmi degli insegnamenti con indicazione delle attività laboratoriali.<br><br>Numero (?) di attività laboratoriali | <b>Docenti – CdS</b><br><br><b>Riccardo Tomasello</b>                               |
|  | AD3.5<br>Analisi dettagliata dei dati sul tasso di superamento degli esami <b>(RRC+ Sezione C CPDS)</b><br><b>Fatta a partire dalla coorte 2019-2020</b>                                | Dati del Cruscotto della Didattica   | <b>Domenico Striccoli</b>   |
|  | AD3.6<br>Potenziamento di materiali e ausili didattici (aule, postazioni informatiche, attrezzature) <b>(CPDS)</b>  | Feedback degli studenti  | <b>Coordinatore</b><br><br><b>Riportare la questione al delegato alla didattica</b> |
|  | AD3.7<br>inserire nei questionari di valutazione una domanda relativa alla coerenza di esami e modalità di accertamento stabilite per il singolo insegnamento <b>(Sezione A - CPDS)</b> |  | <b>Coordinatore</b><br><br><b>Riportare la questione al delegato alla didattica</b> |
|  | AD3.8<br>monitorare opportunamente le   | Feedback degli studenti  | <b>Maria Antonietta</b>   |

|  |   |                            |   |
|--|---|----------------------------|---|
|  | conoscenze pregresse negli insegnamenti riportati nella relazione <b>(CPDS)</b>   |                            | <b>Panaro</b><br><b>Commissione didattica</b>                                   |
|  | AD3.9<br>Valutare la messa a disposizione del materiale didattico prima dell'inizio dei corsi per gli insegnamenti comuni <b>(Sezione B - CPDS)</b>   |                            | <b>Coordinatore</b><br><b>Riportare la questione al delegato alla didattica</b> |
|  | AD3.10<br>valutare l'opportunità di rendere i 3 CFU già previsti nel Regolamento del CdS per attività di tirocinio, come da svolgersi obbligatoriamente in azienda. <b>(Sezione C-CPDS)</b>   | Potenziamento dei tirocini | <b>CdS</b><br><b>laselli</b>  |
|  | AD3.11<br>svolgere un'analisi dei carichi didattici degli insegnamenti rispetto ai CFU assegnati tenendo comunque chiaramente presente l'esigenza di assicurare la qualità dello stesso percorso formativo in ordine alla figura professionale di riferimento del CdS <b>(Sezione C - CPDS)</b> |                            | <b>Maria Antonietta Panaro</b><br><b>Commissione didattica</b>                  |
|  | AD3.12<br>Verifica della correttezza e integrazione delle informazioni attualmente disponibili e dei link presenti nel quadro B3 della SUA-CdS <b>(Sezione E- CPDS)</b>   |                            | <b>D'Orazio - Striccoli</b>   |
|  | AD3.13<br>Verifica dell'indicazione all'interno di tutte le "schede insegnamento" dell'orario di ricevimento del docente <b>(Sezione E - CPDS)</b>  |                            | <b>Riccardo Tomasello</b>   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   | AD3.14<br>Inserimento dei collegamenti e delle informazioni corrette ed aggiornate nelle sezioni del portale di ateneo ( <b>Sezione E - CPDS</b> )  |  | <b>Coordinatore</b><br><br><b>Riportare a chi gestisce il portale</b>   |
| <b>Potenziamento delle attività laboratoriali nei singoli corsi</b><br><b>RRC O4</b><br><b>Un triennio (tempistica RRC)</b> | AD4.1<br>Potenziamento /attivazione di laboratori didattici ( <b>RRC</b> )  |  | <b>Coordinatore attiva la procedura da inviare a direttore di dipartimento e Rettore</b>                            |
|   | AD4.2<br>Attivazione di una procedura per la richiesta di manifestazione di interesse e relative proposte di piccoli laboratori didattici ai docenti del CdS da inviare al direttore di dipartimento/Rettore ( <b>RRC</b> ) |  | <b>Coordinatore attiva la procedura e raccolta di proposte da inviare al direttore di dipartimento e al Rettore</b> |
| <b>Attrattività del corso al di fuori della regione Puglia</b><br><b>CPDS</b>   | AD5.1<br>Rafforzamento delle azioni di orientamento in ingresso, specialmente nelle altre Regioni ( <b>Sezione D - CPDS</b> )<br><b>Produzione di un video da diffondere (?)</b>  | Indicatore ANVUR:<br>iC03 - Percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni<br><br>Dati del Cruscotto della Didattica | <b>Referente Orientamento</b><br><b>Riccardo Tomasello</b>  |
| <b>Orientamento</b>   | Benvenuto alle Matricole per sviluppare il senso di appartenenza al CdS.<br><b>Richiesta studenti</b>   |  | <b>Referente Orientamento</b><br><b>Riccardo Tomasello</b>  |
| <b>Orientamento in uscita</b>   | Organizzazione incontri, anche nella forma di seminari, con esponenti delle aziende per evidenziare l'interesse delle aziende per la figura dell'ingegnere dei sistemi medicali.<br><b>Richiesta studenti</b>               | Numero di seminari aziendali organizzati   | <b>Referente Orientamento</b><br><b>Riccardo Tomasello</b><br><br>Docenti CdS                                       |
| <b>Tutorato</b>   | Assegnazione tutor /studenti  | Numero incontri  | <b>Michele Roccotelli</b>   |

|                               |  |  |                       |
|-------------------------------|--|--|-----------------------|
|                               | per a.a.                                       | telematici organizzati dai tutor                                     |                       |
| <b>Internazionalizzazione</b> | <b>Favorire l'arrivo di studenti stranieri</b> | Numero di CFU conseguiti out e in<br>Numero di convenzioni stipulate | <b>Giovanni Magno</b> |