

POLITECNICO DI BARI



Rapporto di Riesame Annuale Interno del Corso di Studio (RRAi)

2026

Rapporto di Riesame Annuale Interno

Indicazioni operative

Il Rapporto di Riesame Annuale interno (RRAi) rappresenta una Buona Pratica di Assicurazione della Qualità introdotta dal Presidio di Qualità di Ateneo al fine di fornire ai Corsi di Studio (CdS) uno strumento di Autovalutazione e Monitoraggio di dettaglio, a partire dalla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) sino al successivo Rapporto di Riesame Ciclico.

In tal senso, il Rapporto di Riesame Annuale interno monitora lo stato di avanzamento delle azioni e degli obiettivi individuati dal CdS nell'ultimo Rapporto di Riesame ciclico. Inoltre, esso riprende i contenuti della SMA e dettaglia nello specifico le azioni di miglioramento da intraprendere con riferimento ad indicatori critici evidenziati dal CdS nella SMA, nonché dalla Commissione Paritetica nella sua Relazione, e dagli esiti della rilevazione delle OPIS, risolvibili a livello di CdS.

Il Rapporto di Riesame Annuale interno si configura, anche in relazione alla sua articolazione, quale documento intermedio di Autovalutazione e Monitoraggio in vista della redazione del Rapporto di Riesame Ciclico, nonché per una eventuale revisione del Corso (modifica ordinamentale, attivazione/disattivazione di curricula, revisione e aggiornamento profili professionali, ecc.).

Il Rapporto di Riesame Annuale è redatto dal Gruppo di Riesame contestualmente alla compilazione della SMA ed è approvato dal Consiglio di Dipartimento unitamente alla SMA.

STRUTTURA DEL RAPPORTO DI RIESAME

FRONTESPIZIO.....	4
SEZIONE 1. MONITORAGGIO AZIONI DI MIGLIORAMENTO	7
1.1. MONITORAGGIO OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO INDIVIDUATI NEL RIESAME CICLICO	7
Sintesi dei principali mutamenti.....	7
Monitoraggio azioni/obiettivi.....	11
1.2. MONITORAGGIO DELLE ULTERIORI AZIONI DI MIGLIORAMENTO INDIVIDUATE DAL CDS	12
SEZIONE 2. ANALISI DEL CORSO DI STUDIO	13
2.1. ANALISI DELLE EVENTUALI CRITICITÀ SEGNALATE DAGLI INDICATORI.....	13
2.2. RELAZIONE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI	15
2.3. SINTESI DEGLI ESITI DELLA RILEVAZIONE DELLE OPINIONI DEGLI STUDENTI	17
SEZIONE 3. PROGRAMMAZIONE/RIPROGRAMMAZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO	18
SEZIONE 4. CRITICITÀ NON RISOLVIBILI A LIVELLO DI CORSO DI STUDIO	20

FRONTESPIZIO

Informazioni generali sul Corso di Studio:

Tipo Corso:	Laurea Triennale
Corso di Studio:	Ingegneria dei Sistemi Medicali
Classe:	L-8 - Classe delle lauree in Ingegneria dell'informazione
Codice CdS:	LT60
Sede didattica:	Bari
In convenzione con:	Università degli studi di Bari
Dipartimento:	DEI: Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Gruppo di Riesame - GdR:

Ruolo	Nominativi dei Componenti
Coordinatore del CdS - Responsabile del Riesame	Antonella D'Orazio
Studente/i <i>(obbligatoria la presenza di almeno uno studente)</i>	Belcore Melendez Josè Julian Cornacchia Debora Di Bari Elena
Docenti del CdS	Domenico Striccoli Giuseppe Iaselli Maria Antonietta Panaro Giulio Reina
Personale tecnico-amministrativo	Maria Corsini
Altre persone consultate	Commissione didattica del CdS Riccardo Tomasello referente CdS per l'orientamento Giovanni Magno Referente CdS per l'internazionalizzazione Silvano Vergura, Delegato alla didattica di Dipartimento Maria Rosaria Vaccarelli

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

Data incontro	Argomenti trattati / Ordine del giorno
21/2/2026	Trasmissione della bozza del RRAi al Consiglio di CdS per osservazioni/proposte di modifiche/approvazione
17/2/2026	Riunione della Commissione Didattica, integrata con il prof. Erasmo Caponio, per discutere il seguente Odg: • Indagine su conoscenze preliminari • Miglioramento performance didattica - Risultanze OPIS e Relazione CPDS 2025.
16/2/2026	Riunione del GdR per revisione collegiale del RRAi
2-16 febbraio 2026	Elaborazione online e outline da parte dei Componenti il GdR del RRAi
16/12/2025	Incontro di presentazione del programma Erasmus in Aula Magna Orabona organizzato in collaborazione con il l prof. Guido Maione, delegato Erasmus out-going del DEI e la dott.ssa Rosilda Sammarco, Settore Internazionalizzazione Poliba,
10/12/2025	Riunione Consiglio di CdS su Teams con il seguente OdG: • Aggiornamento GdR/GdG • Tutorato: assegnazione immatricolati a.a. 2025-2026 • Indagine su conoscenze preliminari • Raccolta informazioni su attività didattica esperienziale e laboratoriale • Selezione discipline da considerare come "esami a scelta" • Azioni di miglioramento del CdS - Report sullo stato di avanzamento
20/11/2025	Riunione Commissione didattica, convocata per e-mail il 14/11/2025 con punto all'OdG: 1) azioni di miglioramento del CdS.
18/11/2025	Benvenuto alle matricole dell'a.a. 2025-26 (partizione L-Z). All'incontro hanno partecipato il Prof. Tomasello, il Prof. Magno, la coordinatrice Prof.ssa D'Orazio e la rappresentante degli studenti Sig.ra Debora Cornacchia.
17/11/2025	Benvenuto alle matricole dell'a.a. 2025-26 (partizione A-K). All'incontro hanno partecipato il Prof. Tomasello, il Prof. Magno, la coordinatrice Prof.ssa D'Orazio e la rappresentante degli studenti Sig.ra Debora Cornacchia.
7/11/2025	Email di richiesta ai Colleghi Iaselli, Tomaselli, Magno, Giacomina Brunetti, Commissione didattica, di procedere alla stesura del Report sullo stato di avanzamento delle azioni di miglioramento del CdS.
6/11/2025	Riunione Consiglio di CdS con i seguenti punti all'ordine del giorno: • Proposta di Costituzione della Commissione Pratiche Studenti • Commento agli indicatori per il monitoraggio annuale dei Corsi di Studio • Azioni di miglioramento de
4/11/2025	Nota e-mail dell'Ufficio AQ a firma della dott.ssa Maria Rosaria Vaccarelli di Trasmissione della Relazione Annuale 2025 redatta dal Nucleo di Valutazione di Ateneo (NdV) in conformità alle "Linee Guida 2025" dell'ANVUR", trasmessa nella stessa data al Consiglio di CdS.
4/11/2025	Nota e-mail dell'Ufficio AQ a firma della dott.ssa Maria Rosaria Vaccarelli di Trasmissione del documento "Relazione annuale del PQA 2025"
3/11/2025	Riunione GdR per commenti SMA
4/7/2025	• Riunione Consiglio di CDS per discutere i seguenti punti all' OdG: • Relazione del Nucleo di Valutazione "Modalità e risultati della rilevazione delle Opinioni degli Studenti a.a. 2023-2024"

	- Risultati dei questionari OPIS II semestre a.a.2024-2025 - Azioni di miglioramento del CdS
16/5/2025	Benvenuto alle matricole a.a. 2024-2025 in Aula D con il referente all'orientamento Prof. Riccardo Tomasello
14/5/2025	Incontro di orientamento in uscita agli studenti del 3° anno finalizzato alla promozione del corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali tenuto dalla Coordinatrice Prof. D'Orazio, dal referente per l'orientamento Prof. Tomasello e dal coordinatore del corso di laurea magistrale Prof. Vitoantonio Bevilacqua.
5/5/2025	Nota e-mail dell'Ufficio AQ a firma della dott.ssa Maria Rosaria Vaccarelli di trasmissione della "Relazione relativa alle opinioni degli studenti relative all'A.A. 2023/2024 del NdV, terzo punto all'OdG della riunione del Consiglio del 4/7/2024.
18/4/2025 h 16	Riunione CdS per approvazione RRAi 2024, Regolamento 2025-26
18/4/2025 h 15-16	Riunione GdR per approvazione RRAi 2024, Regolamento 2025-26
10/4/2025	Trasmissione al GdR del Report Drop-Out e della presentazione "monitoraggio e riesame CdS", ricevuti dal PQA
9/4/2025	Incontro PQA su esiti dell'attività di monitoraggio sulla regolarità delle carriere degli studenti.

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio di Corso di Studio e del Consiglio di Dipartimento:

Il presente Rapporto di Riesame è stato presentato e discusso nel **Consiglio di Corso di Studio** nella seduta del/.../.....

Si allega di seguito l'estratto del verbale della seduta / la sintesi della discussione (max 500 parole):

Estremi della delibera del **Consiglio di Dipartimento** di discussione e approvazione del Rapporto di Riesame Annuale (e della SMA): verbale n.

SEZIONE 1. MONITORAGGIO AZIONI DI MIGLIORAMENTO

1.1. MONITORAGGIO OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO INDIVIDUATI NEL RIESAME CICLICO

In questa sezione il CdS fornisce una sintesi dei principali mutamenti intervenuti rispetto all'ultimo riesame (ciclico o annuale) con riferimento ai sotto ambiti D.CdS.1, D.CdS.2, D.CdS.3 e D.CdS.4 e un monitoraggio delle azioni di miglioramento indicate nell'ultimo riesame (ciclico o annuale) allo scopo di valutarne annualmente lo stato di avanzamento e l'efficacia.

Sintesi dei principali mutamenti

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dall'ultimo Riesame Ciclico (e aggiornamento annuali), anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS eventualmente riprogrammate in sede di aggiornamento annuale.

Descrizione (max 1500 caratteri)

Il CdS ha preso in considerazione le azioni di miglioramento riportate nel RRC, nel RRAi 2025, proposte dalla CPDS nella relazione 2025 e individuate come problematiche comuni ai CdS nella Relazione Annuale 2025 redatta dal Nucleo di Valutazione di Ateneo (NdV) in conformità alle "Linee Guida 2025" dell'ANVUR". Alcune azioni sono ancora in fase di attuazione. Altre si possono ritenere concluse e da effettuare la verifica per ogni a.a.. Per altre, pur avendo il CdS attuato azioni, si è ritenuto di segnalarle come criticità che possono essere risolte in sinergia con la struttura didattica Dipartimento o con Ateneo.

Di seguito si riporta una breve descrizione delle azioni di miglioramento proposte nel RRC.

1) Incremento ed armonizzazione delle procedure di consultazione e di feedback da parte delle diverse realtà del mondo imprenditoriale ed industriale.

Il primo obiettivo strategico descritto nel RRC si articola in tre differenti azioni:

- 1) Integrazione delle procedure di consultazione con studi di settore*
- 2) Integrazione delle procedure di consultazione con incontri in presenza*
- 3) Integrazione delle procedure di consultazione con questionari ai tirocinanti. Nel RRAi 2025 è stata prevista anche la predisposizione di questionari per gli stakeholder e relativa analisi dei riscontri.*

Per quanto attiene il primo punto sono stati analizzati alcuni studi di settore. In essi si mette in evidenza come il settore biomedicale è uno dei più dinamici ed in crescita sia in Italia che a livello globale. I dati confermano che studiare ingegneria biomedica oggi significa investire in un futuro professionale ricco di opportunità. Con la laurea triennale si può già entrare nel mondo del lavoro, soprattutto in ruoli operativi all'interno di aziende biomedicali o ospedali, mentre per accedere a ruoli più avanzati, a carattere progettuale o gestionale, è consigliata la laurea magistrale.

Per quanto riguarda il secondo punto, di intesa con il CdS della laurea magistrale di filiera, il giorno 10/02/2025, a seguito dell'invito formulato dai Coordinatori dei Corsi di Studio (CCdS) Triennale e Magistrale, si è tenuto, in modalità telematica, l'incontro di ascolto delle parti interessate ai Corsi di Studio (CdS) Triennale e Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Medicali. L'incontro ha visto la partecipazione di rappresentanti di aziende e centri di ricerca che hanno confermato il loro interesse per la figura dell'ingegnere dei Sistemi Medicali ed espresso la conferma sulla validità della loro formazione. Inoltre in data 9 dicembre 2025 si è tenuta una manifestazione che ha visto il coinvolgimento di aziende, docenti e studenti dei corsi di laurea afferenti al DEI. L'iniziativa è nata con l'intento di rafforzare la rete fra ateneo, imprese e studenti, promuovendo l'ingresso dei laureati nel mondo del lavoro e valorizzando la didattica, la ricerca e l'innovazione. Alla manifestazione hanno partecipato dirigenti delle aziende Analog Devices, Eulogic, Fastweb, IBM, ITEL Telecomunicazioni, Item Oxygen, Leonardo, Masmec Biomed, Mermec, Predict, ST Microelectronics.

Si intende inoltre organizzare una giornata di orientamento in cui congiuntamente gli stakeholder e i protagonisti accademici (docenti e studenti) possano confrontarsi in particolare sulle figure professionali dell'ingegnere

bioinformatico, dell'ingegnere esperto in telemedicina e dell'ingegnere clinico che caratterizzano i tre curricula della LM in Ingegneria dei Sistemi Medicali.

Per quanto riguarda il terzo punto, l'integrazione delle procedure di consultazione con questionari ai tirocinanti e agli stakeholder, il CdS, allo scopo di analizzare l'efficacia dello strumento dei tirocini nella formazione dei laureandi, ha preso in considerazione i questionari disponibili sul sito Poliba, il questionario per la valutazione dell'esperienza di tirocinio (per studenti) e il questionario per la valutazione del tirocinante da parte dell'ente ospitante. A novembre 2025 sono stati richiesti gli esiti dei questionari all'Ufficio tirocinio. Purtroppo, per la laurea triennale in Ingegneria dei Sistemi Medicali è disponibile, presso l'ufficio Tirocini, un numero molto esiguo di riscontri che sono comunque altamente positivi e testimoniano la validità dello strumento. Ulteriori chiarimenti a riguardo hanno evidenziato che i questionari di gradimento, la cui compilazione è facoltativa, sono presenti sulla pagina web del Poliba da ottobre 2024. L'ufficio non ha potuto fornire dati a riguardo del numero totale dei tirocini attivati per anno per il CdS triennale in Ingegneria dei Sistemi Medicali, ma solo quelli attivati per tutte le lauree erogate dal DEI.

2) Aggiunta e/o integrazione di informazioni nelle schede di insegnamento. E' stato modificato il format della scheda di insegnamento includendo la definizione dei risultati di apprendimento attesi, la descrizione dei requisiti minimi di apprendimento che consentono il superamento delle prove d'esame e riportando indicazioni chiare sulle fasce di voto. La scheda è stata caricata su ESSE3. Con cadenza annuale, è stato effettuato il monitoraggio delle schede per verificarne la correttezza e la conformità. Eventuali difformità vengono segnalate al Delegato della Didattica di Dipartimento, che poi le trasmette agli Organj di Governo. Nell'a.a. 2024/25 è stato effettuato il monitoraggio periodico da parte del referente Prof. Riccardo Tomasello assieme alla responsabile dell'Area Didattica del Dipartimento, Maria Corsini nelle date: 29/01/2025, 19/09/2025, 06/11/2025. Per l'a.a.2025/26 il prof.Tomasello e la dott.ssa Corsini stanno procedendo al monitoraggio delle schede di insegnamento.

3) Miglioramento dell'organizzazione della didattica in relazione al miglioramento della qualità della didattica.

A causa della aumentata numerosità degli iscritti al corso di laurea, a far data dall'a.a. 2022-23 si è proceduto allo sdoppiamento dei corsi del primo anno non appartenenti alle classi comuni e degli insegnamenti del secondo anno. Il GdR ha avviato un monitoraggio sull'effetto dello sdoppiamento sulla carriera dello studente con riferimento agli indicatori 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.

È stata riorganizzata l'offerta didattica a seguito dell'ascolto delle parti interessate e delle indicazioni fornite dai docenti e dai Rappresentanti degli studenti per l'acquisizione di basi solide nell'insegnamento di Biochimica. L'offerta formativa è stata rimodulata nel seguente modo: - Si è anticipato al primo anno il modulo di Anatomia Umana; - Il corso di Citologia e Istologia è passato da 6 CFU a 3 CFU; - È stato introdotto un corso aggiuntivo di "Propedeutica Biochimica" (3CFU); - Il corso di Laboratorio di Progettazione del Software è stato spostato dal primo al secondo anno; - Il corso di "Interazione della Radiazione con la Materia Biologica" è stato spostato al terzo anno (Regolamento a.a.2022-23).

Nel corso dell'anno 2025 sono state condotte analisi dettagliate sul tasso di superamento degli esami, prendendo in esame le ultime tre coorti di cui si hanno dati completi provenienti dal Cruscotto della Didattica. Per ogni coorte, e per ogni esame di tutti gli anni di corso, è stata estratta la percentuale del tasso di superamento dell'esame. Sulla base dei dati disponibili dal Cruscotto della Didattica, si è inoltre confrontato il tasso di superamento degli esami entro la durata normale del corso con quello globale, analizzando eventuali discipline che fungono da "colli di bottiglia" per il conseguimento della Laurea.

Il GdR ha preso atto del report reso disponibile dal PQA in aprile 2025 sull'Analisi trend iscrizioni primo anno e successivi CdS Triennali e Magistrali Poliba (coorti di studenti 2018/2019 – 2024/2025). Recependo le raccomandazioni del report PQA, il CdS ha monitorato, a partire dal 2018, gli indicatori SMA iC14 (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio), iC15 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno), iC23 (Percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo), iC24 (Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni).

Ha inoltre effettuato l'analisi del tasso di drop-out nei tre anni di corso in base ai dati presenti nel Cruscotto della Didattica. Nell'analisi fatta ad Aprile 2025 e presentata nella riunione del Consiglio del 18/4/2025, è stata presa come riferimento la Coorte 2021-22, in modo da avere dati completi dal Cruscotto della Didattica sul numero di rinunce ed abbandoni anche per i due anni accademici successivi.

Il GdR ha inoltre avviato una analisi finalizzata a comprendere se ci sia una correlazione fra la percentuale di drop-out tra primo e secondo anno e regolarità delle carriere e i risultati medi degli esiti del test di ammissione a Ingegneria. Con riferimento alle indicazioni tratte dai questionari OPIS relative alla mancanza di opportune conoscenze preliminari, il coordinatore in data 20/11/2025 ha invitato i docenti del CdS a produrre una breve nota con l'indicazione di argomenti rilevanti delle discipline di base (Analisi, Geometria, Algebra, Fisica, Chimica) su cui vengono riscontrate carenze ritenute fondamentali per il proprio insegnamento. Sono pervenute segnalazioni da parte dei docenti di Fondamenti di Automatica, Circuiti Elettrici, Esposizione alle radiazioni non ionizzanti, Teoria dei Segnali biomedicali, Laboratorio di Progettazione Software, Elettronica Digitale (L-Z), Dispositivi e Sistemi Meccanici. Nella riunione del CdS del 10/12/2025 si è convenuto di affidare alla Commissione didattica, integrata dai docenti delle materie di interesse, la sintesi degli argomenti segnalati. La Commissione didattica, riunitasi il 17/2/2026 sta procedendo in questa attività, in particolare rielaborando gli argomenti segnalati per aree e per livelli (base, intermedio, avanzato) con l'intento di produrre un documento che possa essere utile per porre l'accento sugli argomenti che dovrebbero essere svolti con maggiore attenzione curando anche i legami con le discipline degli anni successivi del CdS in Ingegneria dei Sistemi Medicali. Per la soluzione a questo problema, si potrebbe avanzare all'Istituzione la richiesta di tornare ad avere corsi di base per CdS e non in comune.

Per quanto attiene l'indicazione tratta dai questionari OPIS per cui per alcune discipline il carico di studio non corrisponde ai CFU assegnati, la Commissione didattica, nella riunione del 20/11/2025 ha espresso alcune perplessità sulla formulazione della domanda e sul fatto che dalle risposte non è possibile ricavare le motivazioni che portano gli studenti ad esprimere giudizi negativi (più no che sì, decisamente no). Da una indagine condotta dai rappresentanti degli studenti (gennaio 2025), la segnalazione da parte degli studenti relativa al carico di studio eccessivo rispetto ai CFU previsti sembra soprattutto legata ad una "percezione della difficoltà" delle singole materie di insegnamento piuttosto che dovuto al volume del carico didattico, per il quale una significativa riduzione potrebbe inficiare la qualità dello stesso insegnamento. Una osservazione ulteriore riguarda la possibilità di riformare complessivamente il meccanismo delle rilevazioni nei destinatari principali: gli studenti. Gli studenti destinatari principali dovrebbero essere quelli "effettivamente frequentanti" e quindi "presenti fisicamente" in aula al momento in cui il docente titolare del corso di insegnamento li invita ad utilizzare un tempo stabilito per compilare il questionario. Il CdS ripropone lo sviluppo di contenuti asincroni che possano essere di ausilio allo studente nella fase di studio individuale.

E' stata effettuata la verifica della correttezza e integrazione delle informazioni attualmente disponibili e dei link presenti nel quadro B3 della SUA-CdS. I link presenti nel quadro B3 della SUA-CdS sono tutti funzionanti ed aggiornati all'ultimo anno accademico; tuttavia, le denominazioni di alcuni moduli delle discipline del CdS sono errate e molti nomi di docenti titolari dei vari insegnamenti non sono presenti. Non essendo tale quadro modificabile dal Coordinatore, l'esito della verifica va segnalato all'Ufficio AQ.

Per quanto riguarda il potenziamento delle attività didattiche integrative, dalle discussioni interne al Consiglio di CdS a commento delle risultanze dei Questionari OPIS a riguardo della domanda

"Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc....) sono utili all'apprendimento della materia?"

è emerso il dubbio che agli studenti non sia chiaro cosa si intenda per "attività didattiche integrative" in quanto spesso si è presentato il caso in cui per uno stesso insegnamento che prevede esercitazioni o laboratorio, le risposte degli studenti siano state "non previste", per altri "sì" e per i rimanenti "no". L'ambiguità dell'aggettivo "integrative" ha spinto il Coordinatore ad avanzare una richiesta di chiarimenti all'Ufficio AQ nella persona della dott.ssa Maria Rosaria Vaccarelli (e-mail 8/3/2025). Il CdS ritiene che sarebbe il caso di segnalare che la domanda del questionario va meglio specificata, visto che non è proprio immediata da interpretare, nonostante le note alla compilazione dei questionari. Tanto premesso, per alcuni insegnamenti negli scorsi a.a. sono stati attivati percorsi di supporto alle attività didattiche integrative, tenuti da studenti di dottorato, allo scopo di favorire l'approfondimento di argomenti ritenuti "difficili" e il superamento dell'esame.

Nel RRAI 2025 (sezione 4.2 Segnalazione di eventuali criticità affrontabili solo a livello di Ateneo), per favorire il potenziamento delle attività didattiche integrative il CdS ha avanzato all'Ateneo la proposta di incrementare l'insieme di compiti integrativi, sussidiari e complementari degli insegnamenti ufficiali che non sono direttamente associati all'erogazione di crediti formativi.

Con riferimento alla criticità relativa all'inserimento dei collegamenti e delle informazioni corrette ed aggiornate nelle sezioni del portale di ateneo evidenziata nella relazione CPDS 2025, è stata effettuata una analisi sulle sezioni del portale di ateneo dedicate al CdS e alcune osservazioni vanno segnalate all'Ufficio AQ e riportate nella sezione 4.2 del presente RRAi.

4) Potenziamento delle attività laboratoriali nei singoli corsi – Su proposta del Gruppo di Riesame, il CdS nella sua riunione del 28 febbraio 2025 ha deliberato di avviare la raccolta di proposte di richieste di finanziamento di strumentazioni/software per lo sviluppo di attività didattiche laboratoriali, da sottoporre alla attenzione del Delegato alla didattica prof. Sergio Camporeale e al Direttore del DEI prof. Francesco Prudenzone. Il coordinatore ha attivato la procedura e la raccolta di proposte ed entro la scadenza fissata al 31/3/2025, sono pervenute 10 richieste dai Prof. Brunetti G., Cianciulli, D'Orazio, Dotoli, Giorgio, Iaselli, Magno, Panaro, Reina, Roccotelli. Le proposte sono state trasmesse al Delegato e al Direttore il 17/4/2025. Il Direttore DEI ha prontamente risposto facendo presente che come Dipartimento intende avviare azioni di potenziamento dei laboratori didattici per cui le richieste del CdS potrebbero rientrare in parte, rispondendo al bando aperto a tutti i docenti.

Nel Dicembre 2024 il Dipartimento DI Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI) ha emanato la prima call di dipartimento EDU_LAB, (che sarà ripetuta annualmente), di finanziamento per l'acquisto di materiale di consumo finalizzato ai laboratori didattici. La Call si rivolge preferenzialmente ai docenti che non hanno disponibilità di altri fondi e che pertanto non hanno la possibilità di mettere a disposizione della didattica materiali utilizzati principalmente/essenzialmente nelle attività di ricerca in corso.

Nel dicembre 2025 il DEI ha emanato la prima Call di Dipartimento EDU_R_LAB per il finanziamento di progetti che mirano al rafforzamento della didattica interdisciplinare laboratoriale e incoraggiare l'aggregazione degli SSD, acquisendo la strumentazione per tre nuovi laboratori interdisciplinari. La valutazione delle proposte presentate non si è ancora conclusa.

In data 22/11/2025 il Coordinatore ha avviato una indagine a riguardo delle attività didattiche esperienziale e/o laboratoriale (incluso attività di laboratorio condotte con apparecchiature e strumentazione dedicata) svolte o che si pensa di inserire negli insegnamenti a partire dall'a.a. 2025-26.

5) Rafforzamento delle azioni di orientamento in ingresso, specialmente nelle altre Regioni - Per quanto riguarda le azioni di orientamento in ingresso, finalizzate alla ottimizzazione dell'Indicatore iCO3 - Percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni, si fa presente che il CdS non dispone di risorse proprie per partecipare a giornate di orientamento fuori regione. Sono state svolte attività di orientamento, esclusivamente dedicate al Corso di Ingegneria dei Sistemi Medicali Triennale, nell'ambito dell'Orientation Week organizzata dal Liceo Majorana-Laterza di Putignano il 22/01/2025 dove il Prof. Vito Monopoli ha presentato il CdS in Ingegneria dei Sistemi Medicali. A Febbraio 2025 sono state contattate 5 scuole della regione Molise senza ricevere risposta.

6) Miglioramento indicatori internazionali - L'analisi dei dati relativi all'internazionalizzazione del CdS in Ingegneria dei Sistemi Medicali evidenzia una forte propensione alla mobilità in uscita, caratterizzata da una tendenza in crescita sia in termini di partecipazione studentesca, sia di rendimento accademico all'estero. Considerando l'indicatore CFU conseguiti/Numero di convenzioni, il corso di studi dimostra un eccellente sfruttamento della rete di accordi disponibili. I docenti hanno intrapreso azioni di sensibilizzazione verso gli studenti nell'ambito dei vari corsi di insegnamento. Il CdS continuerà a farsi promotore di azioni di sensibilizzazione, ma ritiene fondamentale la sinergia con gli organi di Governo che attuano politiche di internazionalizzazione a livello di Ateneo. In tal senso, di intesa con il prof. Guido Maione, delegato Erasmus out-going del DEI e la dott.ssa Rosilda Sammarco, Settore Internazionalizzazione Poliba, è stato organizzato un incontro di presentazione del programma Erasmus che si è tenuto in data 16/12/2025.

Pertanto, come già fatto nel RRAi 2025 (sezione 4.2 Segnalazione di eventuali criticità affrontabili solo a livello di Ateneo), per favorire l'internazionalizzazione incoming per i corsi di studio erogati in italiano, il CdS ritiene di proporre

nuovamente lo sviluppo di contenuti didattici asincroni in lingua inglese ed è stata avanzata l'ipotesi che tale attività, coordinata dal docente titolare dell'insegnamento, possa essere sviluppata da Esperti che dichiarano una ottima conoscenza della lingua inglese.

Monitoraggio azioni/obiettivi

Ripetere lo schema per ogni obiettivo/azione individuati nel Riesame Ciclico.

Obiettivo n.1	<i>D.CDS.1/n.2/RC-2023 (pag. 20 RRC 2023): Potenziamento delle procedure di consultazione</i>
Azione correttiva n. 1	<i>Incremento ed armonizzazione delle procedure di consultazione e di feedback da parte delle diverse realtà del mondo imprenditoriale ed industriale e integrazione con studi di settore, con incontri in presenza, con questionari ai tirocinanti.</i>
Azioni di miglioramento intraprese	<i>Il CdS ha proceduto alla integrazione delle procedure di consultazione con gli stakeholder elaborando un report di studi di settore reperibili in rete. Ha inoltre promosso e/o organizzato incontri in presenza con gli stakeholder. Il CdS, allo scopo di analizzare l'efficacia dello strumento dei tirocini nella formazione dei laureandi, ha preso in considerazione i due questionari disponibili sul sito Poliba, il questionario per la valutazione dell'esperienza di tirocinio (per studenti) e il questionario per la valutazione del tirocinante da parte dell'ente ospitante.</i>
Stato di avanzamento	<i>Completato. Si ritiene fondamentale per questo obiettivo la fase di monitoraggio periodico.</i>

Obiettivo n.2	<i>D.CDS.1/n.4/RC-2023 (pag. 20 RRC 2023): Aggiunta e/o integrazione di informazioni nelle schede di insegnamento</i>
Azione correttiva n. 1	<i>Completamento ed omogeneizzazione delle schede di insegnamento con la definizione dei risultati di apprendimento attesi, dei requisiti minimi di apprendimento che consentono il superamento delle prove d'esame, e delle fasce di voto.</i>
Azioni di miglioramento intraprese	<i>L'azione correttiva è stata fatta.</i>
Stato di avanzamento	<i>Completato. Si ritiene fondamentale per questo obiettivo il monitoraggio periodico sulla uniformità delle schede da ripetere per ogni a.a.</i>

Obiettivo n.3	<i>(pag. 31 RRC 2023): Miglioramento delle performance della didattica</i>
Azione correttiva n. 1	<i>Sdoppiamento dei corsi, copertura degli insegnamenti, corsi integrativi, attività laboratoriali, analisi dettagliata dei dati sul tasso di superamento degli esami.</i>
Azioni di miglioramento intraprese	<i>A partire dall'a.a. 2022-2023 è stato attuato lo sdoppiamento dei corsi per le discipline del secondo anno (azione svolta anche negli anni accademici 2023-2024, 2024-2025 e 2025-26). In questo modo si è puntato a migliorare la sostenibilità dell'insegnamento, il rapporto docenti/studenti, le attività di tutorato didattico e la logistica (capienza aule, attrezzature informatiche). La copertura degli insegnamenti non è di competenza del CdS in quanto è la struttura didattica che si fa carico di gestire l'individuazione dei docenti di riferimento nel rispetto dei vincoli ministeriali legati all'accreditamento periodico del CdS nonché assegna i compiti didattici ai docenti sentiti gli stessi. Il CdS può solo far presente alla struttura didattica in che maniera le scelte effettuate durante gli anni abbiano avuto impatto sugli indici che annualmente vengono esaminati nella SMA.</i>

	<i>Sono state recepite alcune indicazioni sul potenziamento delle attività integrative e laboratoriali. Sono state condotte analisi dettagliate sul tasso di superamento degli esami, prendendo in esame le ultime tre coorti di cui si hanno dati completi provenienti dal Cruscotto della Didattica. Per ogni coorte, e per ogni esame di tutti gli anni di corso, è stata estratta la percentuale del tasso di superamento dell'esame. E' stata effettuata l'analisi del tasso di drop-out in tre anni di corso in base ai dati presenti nel Cruscotto della Didattica.</i>
Stato di avanzamento	<i>Tale obiettivo non può ritenersi concluso in quanto le azioni di miglioramento delle performance della didattica vanno monitorate per ogni a.a.</i>

Obiettivo n.4	<i>D.CDS.3/n.2/RC-2023 (pag. 38 RRC 2023): Potenziamento delle attività laboratoriali nei singoli corsi</i>
Azione correttiva n. 1	<i>Potenziamento/attivazione di laboratori didattici, attivazione di una procedura per la richiesta di manifestazioni di interesse e relative proposte di piccoli laboratori didattici ai docenti del CdS da sottoporre al Direttore di Dipartimento/Delegato alla didattica/Rettore.</i>
Azioni di miglioramento intraprese	<i>E' stata attivata la procedura per la richiesta di manifestazioni di interesse e relative proposte di piccoli laboratori didattici ai docenti del CdS. Le richieste sono state trasmesse al Direttore di Dipartimento e al Delegato alla didattica. Nel Dicembre 2024 il DEI ha emanato la prima call di dipartimento EDU_LAB, (che sarà ripetuta annualmente), di finanziamento per l'acquisto di materiale di consumo finalizzato ai laboratori didattici. La Call si rivolge preferenzialmente ai docenti che non hanno disponibilità di altri fondi e che pertanto non hanno la possibilità di mettere a disposizione della didattica materiali utilizzati principalmente/essenzialmente nelle attività di ricerca in corso. Nel dicembre 2025 il DEI ha emanato la prima Call di Dipartimento EDU_R_LAB per il finanziamento di progetti che mirano al rafforzamento della didattica interdisciplinare laboratoriale e incoraggiare l'aggregazione degli SSD, acquisendo la strumentazione per tre nuovi laboratori interdisciplinari. La valutazione delle proposte presentate non si è ancora conclusa. In data 22/11/2025 il Coordinatore ha avviato una indagine a riguardo delle attività didattiche esperienziale e/o laboratoriale (incluso attività di laboratorio condotte con apparecchiature e strumentazione dedicata) svolte o che si pensa di inserire negli insegnamenti.</i>
Stato di avanzamento	<i>L'azione è in corso.</i>

1.2. MONITORAGGIO DELLE ULTERIORI AZIONI DI MIGLIORAMENTO INDIVIDUATE DAL CDS

In questa sottosezione il CdS monitora lo stato di avanzamento delle azioni di miglioramento individuate in relazione alle eventuali criticità emerse dall'analisi dell'andamento degli indicatori della SMA, della Relazione della CPDS e degli esiti delle OPIS.

Ripetere lo schema per ogni obiettivo/azione individuati.

Obiettivo n.1	n.1/RAi-2025: Potenziamento delle procedure di consultazione
Azioni di miglioramento intraprese	<i>Il primo obiettivo si articola in tre differenti azioni: 1) Integrazione delle procedure di consultazione con studi di settore 2) Integrazione delle procedure di consultazione con incontri in presenza 3) Integrazione delle procedure di consultazione con questionari ai tirocinanti. Nel RRAi 2025 è stata prevista anche la predisposizione di questionari per gli stakeholder e relativa analisi dei riscontri.</i>

	<i>Per quanto attiene il primo punto sono stati analizzati alcuni studi di settore. In essi si mette in evidenza come il settore biomedicale è uno dei più dinamici ed in crescita sia in Italia che a livello globale. I dati confermano che studiare ingegneria biomedica oggi significa investire in un futuro professionale ricco di opportunità. Con la laurea triennale si può già entrare nel mondo del lavoro, soprattutto in ruoli operativi all'interno di aziende biomedicali o ospedali, mentre per accedere a ruoli più avanzati, a carattere progettuale o gestionale, è consigliata la laurea magistrale.</i> <i>Per quanto riguarda il secondo punto, sono state organizzate nel corso del 2025 due manifestazioni con rappresentanti di aziende e studenti. I dirigenti aziendali hanno confermato il loro interesse per la figura dell'ingegnere dei Sistemi Medicali ed espresso la conferma sulla validità della loro formazione.</i> <i>Per quanto riguarda il terzo punto, il CdS, allo scopo di analizzare l'efficacia dello strumento dei tirocini nella formazione dei laureandi, ha preso in considerazione i questionari disponibili sul sito Poliba, 1) il questionario per la valutazione dell'esperienza di tirocinio (per studenti) e 2) il questionario per la valutazione del tirocinante da parte dell'ente ospitante.</i> <i>I dati a disposizione dell'ufficio tirocinio, per la laurea triennale in Ingegneria dei Sistemi Medicali sono statisticamente poco significativi in quanto la compilazione dei questionari non è obbligatoria. I riscontri sono comunque altamente positivi e testimoniano la validità dello strumento.</i>
Stato di avanzamento	<i>Completato. Il monitoraggio va ripetuto periodicamente.</i>

Obiiettivo n. 2	n.2/RAI-2025: Verifica della correttezza e integrazione delle informazioni attualmente disponibili e dei link presenti nel quadro B3 della SUA-CdS
Azioni di miglioramento intraprese	<i>Aggiornamento delle informazioni relative a tutti gli insegnamenti sul Portale di Ateneo e conseguente verifica ed eventuale correzione dei link presenti nel quadro B3 della SUA-CdS.</i>
Stato di avanzamento	<i>Tale azione va ripetuta periodicamente per cui il CdS continuerà a monitorare le informazioni riportate nel quadro B3 della SUA CdS.</i>

SEZIONE 2. ANALISI DEL CORSO DI STUDIO

2.1. ANALISI DELLE EVENTUALI CRITICITÀ SEGNALATE DAGLI INDICATORI

In questa sezione vengono riportati i punti di forza e le aree di miglioramento evidenziate dall'analisi dello stato generale del CdS, sulla base dell'andamento degli indicatori della SMA e del Cruscotto della Didattica, tenendo conto dell'evoluzione nell'ultimo quinquennio.

PUNTI DI FORZA DEL CDS	AREE DI MIGLIORAMENTO DEL CDS
-------------------------------	--------------------------------------

<i>Si riscontra un elevato appeal del corso verso gli studenti, testimoniato dal numero elevato di iscritti, in linea con i dati degli anni precedenti.</i> <i>Il numero di CFU conseguiti dagli studenti iscritti entro la durata normale del CdS è sensibilmente superiore rispetto alle medie di riferimento. La maggioranza degli iscritti al secondo anno del Corso di Studio ha acquisito almeno 40 CFU, dato molto positivo.</i> <i>Il numero di iscritti regolari e laureati entro la durata normale del corso di studi ed entro un anno oltre la durata normale del corso risultano essere sensibilmente maggiori rispetto alle medie di riferimento.</i> <i>Di notevole rilevanza è anche il basso tasso di abbandoni al I anno di corso e l'elevata percentuale di studenti che proseguono nel II anno dello stesso Corso di Studio. Questo dato testimonia una forte motivazione ed interesse degli studenti a proseguire la loro carriera universitaria, grazie anche ad una buona organizzazione della didattica nell'ambito del CdS.</i> <i>Il grado di soddisfazione degli studenti in uscita dal CdS è molto elevato.</i>	<i>Dovrebbero essere intraprese iniziative per incrementare la percentuale di iscritti provenienti da altre regioni, mediante programmi di orientamento e giornate di presentazione tenute in regioni limitrofe. Si auspicano anche iniziative personali dei docenti coinvolti in collaborazioni con istituzioni di altre regioni.</i> <i>Andrebbero intraprese azioni per favorire l'internazionalizzazione sia in ingresso (studenti stranieri che decidono di seguire il CdS) che in uscita (studenti del CdS che decidono di conseguire CFU o la laurea all'estero). A tal riguardo, sarebbe auspicabile favorire la formalizzazione di convenzioni e/o collaborazioni con Istituzioni straniere che abbiano dei percorsi affini nell'ambito ingegneristico o biomedicale.</i> <i>Dovrebbe essere dedicata maggiore attenzione all'inserimento delle esperienze pratiche e laboratoriali nei vari insegnamenti e alle conoscenze preliminari possedute e utili alla comprensione degli argomenti.</i> <i>Maggiore attenzione va posta ad un potenziamento delle attività di tirocinio esterno svolto in azienda. A tale scopo, sarebbe auspicabile portare avanti una serie di attività promozionali presso istituti di scuola superiore ed aziende che operano nel settore biomedicale.</i>
---	--

2.2. RELAZIONE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI

In questa sezione viene riportata una sintesi dei contenuti della Relazione delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, con particolare riferimento alle analisi condotte e ai punti di forza e di debolezza del CdS.

Si consiglia di articolare questa sezione in 4 sottosezioni (max 500 caratteri a sottosezione):

2.2.1 Definizione dei profili culturali e professionale e architettura del CdS

2.2.2 L'esperienza dello studente

2.2.3 Risorse del CdS

2.2.4 Monitoraggio e revisione del CdS

2.2.1 Definizione dei profili culturali e professionale e architettura del CdS

La CPDS ha verificato la disponibilità e la correttezza delle informazioni nelle parti pubbliche della SUA CdS 2023, presenti su ESSE3 e sul sito web della didattica del DEI e ritiene che la maggioranza delle informazioni siano chiare e aggiornate. Le informazioni disponibili nel quadro B3 (Docenti titolari di insegnamento) sono parziali (molti dei nomi dei docenti non sono presenti e le denominazioni di alcuni moduli delle discipline del CdS sono errate). Inoltre, sul sito web del Politecnico il link relativo alla SUA-CdS non è funzionante: le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS non sono ancora disponibili sul sito www.university.it nella sezione dedicata all'offerta formativa degli Atenei. La CPDS ha verificato che le schede degli insegnamenti sono in generale complete di tutte le informazioni necessarie agli studenti, sebbene occorra prestare maggiore attenzione all'indicazione della disponibilità degli orari di ricevimento del docente. Attualmente le informazioni relative all'orario di ricevimento sul sito web di Ateneo sono riportate all'interno della sezione "Orario docenze": tale denominazione sembra essere fuorviante.

2.2.2 L'esperienza dello studente

La Commissione ha elaborato le opinioni degli studenti attraverso un processo di analisi dei questionari della didattica anche alla luce delle segnalazioni riportate dalla rappresentanza studentesca della CPDS, osservando che la partecipazione degli studenti alle rilevazioni risulta in leggero aumento rispetto all'anno accademico precedente. Nell'AA 2024/25 le lezioni sono state svolte prevalentemente in presenza presso le aule del Politecnico, marginalmente in modalità blended (parte a distanza DaD, parte in presenza) ed in bassa percentuale a distanza (DaD). La frequenza è nel complesso in leggera contrazione con varie motivazioni.

Gli aspetti relativi al materiale didattico e alle modalità di esame hanno giudizi positivi. I dati che meritano particolare attenzione sono quelli relativi alle conoscenze preliminari e al carico di studio proporzionato ai crediti assegnati. L'interesse agli argomenti trattati è alto. La docenza ha avuto giudizi positivi ad eccezione delle attività integrative.

Gli aspetti relativi al materiale didattico presentano un lieve incremento rispetto all'anno precedente. Il rilevamento sulle modalità di esame rivela un aumento considerevole dei giudizi positivi rispetto al precedente. I dati che meritano particolare attenzione sono quelli relativi alle conoscenze preliminari e al carico di studio proporzionato ai crediti assegnati.

L'interesse agli argomenti trattati, per quanto alto, è lievemente calato rispetto all'ultimo dato rilevato.

I più diffusi suggerimenti degli studenti sono: migliorare la qualità del materiale didattico, fornire migliori conoscenze di base, inserire prove d'esame intermedie, alleggerire il carico didattico.

Almalaurea (indagine 2024) conferma la buona performance del CdS (soddisfatti del Corso di Laurea 95,9% in aumento rispetto al dato precedente; soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale 82,8%).

2.2.3 Risorse del CdS

La sezione B4 della SUA-CDS riporta la descrizione delle aule, dei laboratori e delle aule informatiche, delle aule studio e delle biblioteche rese disponibili agli studenti del CdS. In relazione all'indagine Almalaurea condotta sui laureati con i dati aggiornati ad aprile 2025, consultabile in calce alla relazione, si evince che:

Il dato globale relativamente alla valutazione delle aule è modestamente positivo. La valutazione delle postazioni informatiche ha visto una percentuale degli intervistati del 60,4% che ha ritenuto che le postazioni siano in numero inadeguato. La valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche riporta che il 74,6% dei laureati intervistati ha usufruito di altre attrezzature per le altre attività didattiche e che il 76,1% di loro hanno dato una valutazione globalmente positiva, dato che è leggermente superiore alla valutazione globalmente positiva dell'Ateneo (74,9%). La valutazione dei servizi di biblioteca è globalmente positiva. Dall'indagine Almalaurea

emerge quindi una valutazione positiva circa l'efficienza del sistema bibliotecario e abbastanza positiva circa le aule; critica, invece, risulta la valutazione delle postazioni informatiche e si evidenzia come punto di attenzione l'attrezzatura per le altre attività didattiche.

Dall'analisi dei questionari dell'A.A. 2024/2025 emerge che il 77,71% degli studenti si ritiene soddisfatto del materiale didattico in termini di adeguatezza per lo studio della materia. L'indicatore DOC4 (Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?), laddove le attività didattiche integrative sono previste, si conferma essere una criticità per il CdS. Anche l'indicatore DAD3 (La modalità di erogazione a distanza consente di seguire le attività integrative previste per questo insegnamento (esercitazioni, laboratori, ecc) in maniera appropriata ed efficace?) è risultato moderatamente critico, a differenza degli indicatori DAD4 (Ritiene che i contenuti e i metodi didattici del corso utilizzati dal docente siano adeguati alla modalità di erogazione della didattica a distanza?) e DAD5 (I contenuti digitali resi disponibili in modalità asincrona sono risultati utili all'apprendimento della materia?) che evidenziano come la piattaforma Teams sia stata accettata e sfruttata da studenti e docenti in modo funzionale.

2.2.4 Monitoraggio e revisione del CdS

La CPDS attraverso l'analisi della Relazione annuale del NdV 2024 e della SUA CdS 2024 rileva come il CdS abbia svolto un'azione di monitoraggio completa sui dati. Gli indicatori ANVUR relativi al CdS di Sistemi Medicali dimostrano l'attrattività dello stesso.

Il numero degli avvisi di carriera al primo anno (iC00a) per il CdS mostra un valore nettamente superiore sia alla media di area geografica che nazionale. Tale dato è in notevole aumento rispetto agli anni passati. Gli indicatori concernenti la valutazione della didattica mostrano risultati molto positivi, in particolare l'indicatore iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.a.). L'indicatore iC03 (Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni) si attesta a un valore leggermente inferiore rispetto alla media di Ateneo, ma maggiore rispetto alla media per l'area geografica (4,13%). Il valore si mantiene comunque molto inferiore rispetto alla media nazionale (21,26%). Per quanto riguarda gli indicatori di internazionalizzazione, l'indicatore iC11 (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) è superiore sia alla media di Ateneo che a quelle di area geografica e nazionale. Esso rappresenta il picco negli ultimi 5 anni, attestando anche un notevole incremento rispetto all'anno precedente.

2.3. SINTESI DEGLI ESITI DELLA RILEVAZIONE DELLE OPINIONI DEGLI STUDENTI

In questa sezione viene riportata una sintesi degli esiti dell'ultima rilevazione delle opinioni degli studenti con particolare riferimento alle analisi condotte dal CdS, dalla CPDS e dal NdV. Nella sezione vanno riportate le azioni di sensibilizzazione condotte dal CdS, le modalità di diffusione e condivisione degli esiti.

Si consiglia di articolare questa sezione in 4 sottosezioni (max 500 caratteri a sottosezione):

2.3.1 Azioni di sensibilizzazione condotte dal CdS e modalità di condivisione degli esiti con gli studenti e all'interno del CdS

2.3.2 Sintesi dei punti di forza e delle aree di miglioramento del CdS

2.3.3 Situazioni di criticità e di attenzione evidenziate sulla base della metodologia indicata dal PQA

2.3.4 Sintesi della discussione degli esiti con gli studenti

2.3.1 Azioni di sensibilizzazione condotte dal CdS e modalità di condivisione degli esiti con gli studenti e all'interno del CdS

Le opinioni degli studenti sono state valutate attraverso un processo di analisi dei questionari della didattica e distinte iniziative di ascolto che hanno coinvolto la rappresentanza studentesca del CdS. La condivisione è avvenuta mediante un confronto continuativo tra i componenti del CdS e i rappresentanti degli studenti del CdS nelle riunioni del CdS. In assenza di problematiche particolari, non sono state prodotte verbalizzazioni puntuali. Di contro, in presenza di specifiche problematiche, i relativi aspetti di valutazione e discussione sono stati evidenziati nei verbali delle riunioni di CdS.

2.3.2 Sintesi dei punti di forza e delle aree di miglioramento del CdS

In base all'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti si rileva che la DAD non sembra aver impattato in senso negativo, eccetto che per le lezioni integrative, plausibilmente riferite alle attività di laboratorio. Altro punto di forza risiede nella qualità della docenza e nella soddisfazione degli studenti sia per il corso di laurea nel suo complesso, sia per i rapporti con i docenti. Le aree di miglioramento vanno invece individuate nell'alleggerimento del carico di studio complessivo e nel miglioramento della sua qualità, nella fornitura di maggiori conoscenze di base e nell'incremento di attività laboratoriali. Una certa percentuale di studenti dichiara che le attività didattiche integrative non sono previste.

2.3.3 Situazioni di criticità e di attenzione evidenziate sulla base della metodologia indicata dal PQA

Nella relazione AVA rilasciata a novembre 2025, il NdV ha evidenziato per tutti i CdS alcune aree di miglioramento di seguito riportate:

- 1. In riferimento alle infrastrutture e agli spazi didattici, si ravvisa la necessità di un potenziamento e rinnovamento dei laboratori per l'erogazione di attività didattiche integrative e delle relative dotazioni tecniche.*
- 2. I questionari OPIS evidenziano problemi ricorrenti legati alla progettazione e all'erogazione di alcuni corsi. Si ravvisa la necessità di alleggerire il carico didattico complessivo, fornire maggiori o migliori conoscenze di base per affrontare gli argomenti degli insegnamenti e migliorare la qualità del materiale didattico fornito.*
- 3. Le schede di insegnamento non sempre riportano con accuratezza le informazioni richieste dal PQA nelle specifiche linee guida. Criticità specifiche riguardano la mancata o tautologica definizione dei requisiti minimi di accertamento delle conoscenze.*
- 4. In merito agli aspetti legati all'internazionalizzazione e all'attrattività in ingresso, diversi CdS presentano indici di internazionalizzazione che rimangono bassi o risultano limitati, nonostante miglioramenti nella mobilità in uscita. Per lo più, le azioni di miglioramento suggerite dai CdS o dalle CPDS, riguardano l'erogazione di borse di studio dedicate, il miglioramento dell'offerta abitativa e lo sviluppo di campagne di promozione rivolte verso l'estero; ambiti di competenza dell'Ateneo e non delle strutture didattiche.*
- 5. Emerge una diffusa lacunosa conoscenza da parte degli studenti delle finalità della rilevazione delle loro opinioni nei questionari OPIS. In generale, poi, non si riscontrano evidenze circa la restituzione degli esiti alla componente studentesca da parte dei CdS o altre iniziative similari che promuovano il coinvolgimento dei rappresentanti degli studenti nell'analisi dei dati e delle azioni correttive intraprese.*
- 6. Si evidenzia per alcuni corsi un elevato rapporto tra studenti iscritti/regolari e docenti strutturati, spesso come conseguenza dell'aumento degli studenti fuori corso.*

Alcune delle aree di miglioramento indicate dal NdV riguardano anche la LT ISM e sono già stati prese in carico da questo CdS.

Ulteriori criticità rilevate dai questionari OPIS riguardano l'utilità delle attività didattiche integrative ai fini dell'apprendimento della materia, nonché l'inadeguatezza del numero delle postazioni informatiche e delle attrezzature per altre attività didattiche. Punti di attenzione vanno invece posti in un incremento delle conoscenze preliminari necessarie per la comprensione degli argomenti contenuti nei programmi d'esame, nella migliore proporzionalità tra carico di studio e crediti assegnati.

2.3.4 Sintesi della discussione degli esiti con gli studenti

Dalla discussione con i rappresentanti degli studenti a riguardo degli esiti della rilevazione delle loro opinioni emergono alcuni aspetti positivi. Essi sono riconducibili alla chiarezza nelle spiegazioni e nella preparazione dei docenti sugli argomenti sviluppati nei loro corsi e all'interesse manifestato dagli studenti per i corsi, soprattutto quelli in ambito medico. A fronte di ciò, le maggiori criticità riscontrate sono state la mancanza in alcuni ambiti di basi solide necessarie per affrontare le materie del terzo anno. Un'altra criticità è individuata nel rapporto sfavorevole per alcune discipline tra i CFU assegnati e i concetti sviluppati nel corso. Altri punti di attenzione individuati sono l'assenza di attività di laboratorio, l'insufficienza del materiale didattico fornito dai docenti di alcune discipline e la diversa modalità di svolgimento degli appelli di esame rispetto a quanto definito dal docente.

SEZIONE 3. PROGRAMMAZIONE/RIPROGRAMMAZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO

In questa sezione vengono riportate le azioni di miglioramento in relazione alle eventuali criticità identificate dal CdS nelle precedenti sottosezioni, la cui risoluzione può avvenire a livello di CdS, eventualmente riprogrammando gli obiettivi/azioni definiti nell'ultimo RRC. Eventuali criticità la cui risoluzione può avvenire a livello di struttura didattica o di Ateneo vanno indicate sezione 4.

Indicare la denominazione dell'indicatore critico (o degli indicatori), l'azione da intraprendere, la tempistica di realizzazione, il responsabile, l'indicatore per misurarne l'efficacia, ecc.

Il quadro seguente è da duplicare per ciascuna azione proposta.

Obiettivo n. 1	n.1/RAi-2026: Potenziamento delle procedure di consultazione
Indicatore/i critici del Cruscotto (ANVUR/ATNEO)	Nessuno
Problema da risolvere/ Area da migliorare	Maggiore consapevolezza degli sbocchi lavorativi per la laurea triennale
Azioni di miglioramento da intraprendere	Organizzazione di seminari divulgativi da parte degli stakeholder
Indicatore di riferimento	Pareri provenienti dai vari stakeholder
Responsabilità	CdS, Coordinatore
Risorse necessarie	Supporto logistico per organizzazione evento (aula, accoglienza ospiti)
Tempi di esecuzione e scadenze	Giornata di orientamento/ascolto: aprile-maggio 2026 Documento CdS di sintesi: dicembre 2026

Obiettivo n. 2	n.2/RRAI-2026: Orientamento in itinere
Indicatore/i critici del Cruscotto (ANVUR/ATENEO)	<i>Nessuno</i>
Problema da risolvere/ Area da migliorare	<i>Maggiore consapevolezza degli studenti triennali verso i profili professionali dei curricula della Laurea Magistrale</i>
Azioni di miglioramento da intraprendere	<i>Incontri con Bioingegneri, ingegneri operanti nel settore della Telemedicina e ingegneri clinici.</i>
Indicatore di riferimento	<i>Nessuno</i>
Responsabilità	<i>CdS, Coordinatore, Coordinatore vicario</i>
Risorse necessarie	<i>Supporto logistico per organizzazione eventi (aula, accoglienza ospiti)</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Dicembre 2026</i>

SEZIONE 4. CRITICITÀ NON RISOLVIBILI A LIVELLO DI CORSO DI STUDIO

Segnalare eventuali criticità che possono essere risolte a livello di struttura didattica (Dipartimento/Facoltà) o di Ateneo, delimitandole e definendole in modo concreto e suggerendo possibili azioni. Si raccomanda di non stilare dei meri elenchi di rimostranze.

4.1 Segnalazione di eventuali criticità affrontabili solo dalla struttura didattica (Dipartimento) (max 1000 caratteri)

1) Copertura degli insegnamenti

Poiché la struttura didattica deve farsi carico di gestire l'individuazione dei docenti di riferimento nel rispetto dei vincoli ministeriali legati all'accREDITAMENTO periodico del CdS nonché assegna i compiti didattici ai docenti sentiti gli stessi, è evidente che la definizione della copertura degli insegnamenti (con eventuali decisioni di assegnazione delle supplenze) non è di competenza del CdS. Si può solo far presente alla struttura in che maniera le scelte effettuate durante gli anni abbiano avuto impatto sugli indici che annualmente vengono esaminati nella SMA.

2) Finanziamento di laboratori didattici per rispondere alle richieste degli studenti di incrementare le attività laboratoriali.

Non avendo il CdS a disposizione fondi propri, unica possibilità per affrontare questa azione è chiedere alla struttura didattica e all'ateneo di farsi carico in qualche maniera di finanziare il potenziamento e/o la creazione di nuovi laboratori didattici. Il Coordinatore ha attivato la procedura per la richiesta di manifestazioni di interesse e relative proposte di piccoli laboratori didattici ai docenti del CdS. Le richieste sono state trasmesse al Direttore di Dipartimento e al Delegato alla didattica. E' da evidenziare che il DEI ha emanato la prima call di dipartimento EDU_LAB di finanziamento per l'acquisto di materiale di consumo finalizzato ai laboratori didattici, e la prima Call di Dipartimento EDU_R_LAB per il finanziamento di progetti che mirano al rafforzamento della didattica interdisciplinare laboratoriale e incoraggiare l'aggregazione degli SSD, acquisendo la strumentazione per tre nuovi laboratori interdisciplinari. La valutazione delle proposte presentate non si è ancora conclusa.

4.2 Segnalazione di eventuali criticità affrontabili solo a livello di Ateneo (max 1000 caratteri)

1. Potenziamento di materiali e ausili didattici (aule, postazioni informatiche, attrezzature).
2. Come evidenziato nelle relazioni CPDS 2024 e 2025, gli studenti ritengono non sempre adeguate o sufficienti le aule, le postazioni informatiche e le attrezzature. Il Coordinatore ha segnalato tale problematica al Delegato alla Didattica Prof. Sergio Camporeale con nota e-mail del 15/1/2025. Si propone di aumentare il numero di aule didattiche dotate di postazioni informatiche.
3. Revisione del questionario OPIS e delle note di accompagnamento per favorire una compilazione più consapevole e responsabile da parte della componente studentesca
4. La CPDS ha segnalato l'opportunità dell'inserimento nei questionari OPIS di una domanda relativa alla coerenza di esami e modalità di accertamento stabilite per il singolo insegnamento. Il Coordinatore ha segnalato tale problematica al Delegato alla Didattica Prof. Sergio Camporeale con nota e-mail del 15/1/2025.
5. La CPDS ha evidenziato l'opportunità di mettere a disposizione dello studente il materiale didattico prima dell'inizio dei corsi per gli insegnamenti comuni. Il Coordinatore ha segnalato tale problematica al Delegato alla Didattica Prof. Sergio Camporeale con nota e-mail del 15/1/2025.
6. Per recuperare le conoscenze preliminari negli insegnamenti, problema segnalato dagli studenti nei questionari OPIS, si propone il rafforzamento di corsi di recupero su argomenti specifici segnalati dal CdS. In alternativa valutare l'opportunità di tornare a discipline di base erogate per CdS e non in comune.
7. Con riferimento alla criticità segnalata dagli studenti nei questionari OPIS relativa al carico di studio non corrispondente ai CFU assegnati si propone lo sviluppo di contenuti asincroni che possano aiutare lo studente nello studio dell'insegnamento. Per l'esecuzione di queste attività, che non riescono a essere garantite dal personale docente dell'Ateneo, è stata proposta la costituzione di un Albo Esperti a cui potranno iscriversi assegnisti di ricerca, dottorandi, titolari di borse di studio, esperti esterni. La misura del compenso orario per le prestazioni offerte dagli esperti deve essere determinata dal Consiglio di Amministrazione e le tariffe potranno essere fissate in termini di ore e tipo di attività da svolgere (tutorato, esercitazioni complementari, sviluppo di contenuti asincroni, ...). La liquidazione del compenso potrà avvenire tramite soluzione "una-tantum" per

- assegnisti, dottorandi, borsisti o tramite contratti di diritto privati per esterni. Le attività didattiche integrative dovranno essere concordate con il docente ufficiale titolare dell'insegnamento*
8. *Finanziamento di laboratori didattici per rispondere alle richieste degli studenti di incrementare le attività laboratoriali.*
 9. *Potenziamento delle attività didattiche integrative incrementando l'insieme di compiti integrativi, sussidiari e complementari degli insegnamenti ufficiali che non sono direttamente associati all'erogazione di crediti formativi. Le attività didattiche integrative devono essere concordate con il docente titolare dell'insegnamento. Anche in questo caso si propone la costituzione di un Albo Esperti come descritto al punto 3 di questa sezione.*
 10. *Per favorire l'internazionalizzazione incoming per i corsi di studio erogati in italiano, si propone lo sviluppo di contenuti didattici asincroni in lingua inglese. Tale attività, coordinata dal docente titolare dell'insegnamento, potrà essere sviluppata dagli Esperti che si iscrivono all'Albo precedentemente citato che dichiarano una ottima conoscenza della lingua inglese.*
 11. *Inserire nelle schede di insegnamento sulla piattaforma ESSE3 il campo "orario di ricevimento".*
 12. *Inserimento dei collegamenti e delle informazioni corrette ed aggiornate nelle sezioni del portale di ateneo. Si segnala in particolare che quando si apre la scheda del CdS:
alla voce **sito informativo** è riportato un link alla modulistica <http://www.poliba.it/it/didattica/modulistica>.
Per arrivare ad avere informazioni di carattere generale si deve aprire la voce **Programmi, testi e obiettivi** e dopo una serie di informazioni come gli orari, gli Ordinamenti Didattici, Regolamenti Didattici, Opinione degli studenti, Profilo e Condizione occupazionale laureati Scheda SUA-CDS, Relazioni CPDS, Riesame Annuale e Ciclico, Verbalì Gruppi di Riesame, Verbalì C.d.S., ecc., si trovano informazioni su Status professionale conferito dal titolo, Obiettivi formativi specifici, Descrittori di Dublino, Lingua/e ufficiali di insegnamento e di accertamento della preparazione, Competenze associate alla funzione, Funzione in contesto di lavoro.
Si ritiene opportuno rendere più facilmente accessibili le informazioni di carattere generale di interesse per studenti che vogliono immatricolarsi, genitori e famiglie.*
 13. *Rendere obbligatoria da parte degli studenti e dei tutor aziendali la compilazione del questionario per la valutazione dell'esperienza di tirocinio (per studenti) e del questionario per la valutazione del tirocinante da parte dell'ente ospitante, presenti sul sito Poliba*
 14. *Effettuare la raccolta degli esiti dei questionari Tirocini per Corso di studio.*