****

**DIPARTIMENTO / SCUOLA DI ..........................................**

**COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI STUDENTI (CPDS)**

**RELAZIONE ANNUALE anno ….**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **n.** | **Classe**  **del CdS** | **Denominazione del**  **Corso di Studio (CdS)** | **Struttura didattica di riferimento** |
| 1 |  |  | * Specificare la denominazione del Consiglio di: Corso di Studio / Classe / Interclasse * Specificare se in collaborazione con altro Dipartimento |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

**Sede dei Corsi di Studio:**

Dipartimento di …………………………… – Università degli Studi Bari Aldo Moro (senza virgolette)

Indirizzo:

Recapiti telefonici

Indirizzo mail …………………. Sito web

*(In caso di Corsi di Studio in sede decentrata indicarne anche l’indirizzo ed i recapiti)*

**COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE PARITETICA**

Alla data del xx/yy/zzzz

**COORDINATORE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome e Cognome** | **Funzione** | **email** |
|  | *Specificare la funzione* **Direttore/Delegato** |  |

**DOCENTI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome e Cognome** | **Funzione** | **email** |
|  | *Specificare il corso di studio che si rappresenta* |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**STUDENTI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome e Cognome** | **Corso di studio** | **email** |
|  | *Specificare il corso di studio che si rappresenta* |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**ATTIVITA’ DELLA COMMISSIONE PARITETICA**

|  |
| --- |
| La Commissione Paritetica del Dipartimento/Scuola di …………. ha consultato ed analizzato, per la stesura della Relazione Annuale, la seguente documentazione (indicare la documentazione realmente consultata):   * Relazione Annuale della CPDS (ultima precedente) * SUA- CdS dei singoli corsi afferenti alla struttura didattica. * Scheda di monitoraggio annuale dei CdS * Schede Opinioni degli studenti * Risultati questionari Almalaurea compilati dai laureati * Documentazione relativa all’organizzazione didattica dei singoli corsi * Documentazione per l’Assicurazione della Qualità di Ateneo * Documento Politiche Integrate del Dipartimento * Verbali e documentazione riunioni precedenti * (*Indicare eventuali altri documenti*)   Altre informazioni utili sono state ricavate consultando i seguenti siti web (indicare i siti realmente visitati):  <http://www.universitaly.it/index.php/cercacorsi/universita>  per la consultazione delle parti pubbliche della SUA-CdS  <http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?__report=Anvur_Qd.rptdesign>  per le schede opinione degli studenti.  <https://www.almalaurea.it/universita/indagini/laureati/profilo>  per le statistiche dei laureati.  <http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/>................ (*pagina web del dipartimento/scuola*)  per l’organizzazionedidattica dei singoli CdS e per l’accesso ai programmi di studio  https://www.uniba.it/organizzazione/amm-centrale/dir-gen/staff-data-engineering/data-engineering/sisma  si chiede ai Direttori di Dipartimento di mettere a disposizione della CP i dati rilevabili da SISMA relativi ai singoli CdS.  La documentazione è stata analizzata e discussa in diversi incontri:  **Calendario delle riunioni**  Elencare le date delle riunioni svolte durante l’anno, gli argomenti affrontati ed i documenti consultati,riferirsi ad eventuali verbali di riunioni; in particolare, citare le riunioni obbligatorie per l’emissione dei pareri previsti dall’art. 12 del D.M. 270/2004 e dall’art. 15 del Regolamento Didattico di Ateneo.  **Mese, giorno e numero verbale**   * Argomenti trattati, documenti consultati * Indicare la presenza di un archivio cartaceo * Indicare eventuale link sul sito |
|  |

**Note del PQA**

* Si ricorda che la CPDS, oltre a redigere la Relazione Annuale, ha anche il compito di monitorare l’offerta formativa in generale (lettera a, comma 2, art. 15 del Regolamento Didattico- RD); esprimere una serie di pareri (lettere b, c, d, e, f, comma 2 dell’art 15 RD) quali:

b) Parere sugli indicatori per la valutazione

c) Parere sull’attivazione, disattivazione, soppressione, modifica e revisione dei CdS.

d) Parere sull’efficacia didattica

e) Parere sull’efficienza didattica

f) Parere sul regolamento didattico dei CdS (art. 12, comma 3 del D.M. n. 270/2004)

Tali attività richiedono un impegno distribuito lungo tutto l’arco dell’anno e vanno documentate mediante i verbali delle riunioni.

* Fermo restando l’opportunità di effettuare anche analisi quantitative, si suggerisce di contestualizzare le stesse considerando le numerosità specifiche dei corsi e di evitare valutazioni statistiche su numeri eccessivamente piccoli.
* Si prega di cancellare le voci in rosso del PQA che non interessano.

**QUADRO A**

***Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti***

|  |
| --- |
| **ANALISI** |
| **LAUREA TRIENNALE E LAUREA MAGISTRALE IN MATEMATICA**  Così come evidenziato nella relazione degli anni precedenti, la compilazione del questionario online, tramite il sistema Esse3-Cineca, rimane obbligatoria al momento della prenotazione dell’esame. Se l’obbligatorietà garantisce la raccolta dell’opinione degli studenti, il fatto che la compilazione possa avvenire solo al momento dello svolgimento dell’esame, può rendere tardiva la raccolta e l’analisi dei dati.  I dati attualmente disponibili sono difficilmente confrontabili con quelli dell’Anno Accademico precedente. L’indagine relativa all’Anno Accademico 2019/2020, infatti, non è completa, poiché non raccoglie i questionari relativi agli insegnamenti erogati nel secondo semestre, eccezione fatta per alcuni insegnamenti del primo anno del Corso di Laurea triennale che prevedono un esame congiunto su due semestri. Di fatto, anche le valutazioni fatte nella relazione precedente, relative all’Anno Accademico 2018/2019, erano provvisorie. I dati attualmente disponibili sull’Anno Accademico 2019/2010, non rilevano quindi l’opinione degli studenti sulla didattica erogata in modalità telematica a distanza durante il periodo di emergenza da COVID-19. Per questo motivo il Corso di Studi ha predisposto e somministrato un questionario integrativo, i cui risultati sono sintetizzati e discussi nella parte finale del Quadro A.  Dai dati provvisori per il Corso di Laurea Triennale in Matematica e per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica, relativamente all’A.A. 2019/2020, si rileva un grado di soddisfazione pari al 90,65%, in linea con il dato del 91.14% del precedente A.A. 2018/2019, e con la percentuale di soddisfazione relativa all’intero Ateneo, che per lo stesso A.A. è pari al 90.15%.  Per quanto riguarda i singoli quesiti e relativamente al solo A.A. 2019/20, si precisa preliminarmente che il valor medio del numero di risposte è 680 con deviazione standard pari a 27, il ché ne rende significativo un confronto (i quesiti 10 e 11 sono stati accorpati). Il grado di soddisfazione per le due lauree è compreso tra l’83.67% (quesito n. 1) e 98.17% (quesito n. 5), con un range abbastanza contenuto che non determina forti criticità.  Mediamente si rileva un’alta soddisfazione rispetto agli aspetti organizzativi del Corso di Laurea e dei singoli insegnamenti: orari di svolgimento di lezioni ed esercitazione, disponibilità dei materiali didattici, modalità di esame e reperibilità dei docenti. È significativo osservare come la più bassa percentuale di soddisfazione continui a essere registrata sul quesito relativo alle conoscenze preliminari possedute, ritenute talora non sufficienti per la comprensione del corso. È quindi necessario proseguire con le azioni intraprese dal Corso di Studi, quali il rafforzamento dell’attività didattica di Precorso previsto all’inizio del primo anno, e l’istituzione di tutorati rivolti alle matricole, e svolti da docenti del Corso di Laurea durante il primo semestre.  Data l’eccezionalità di questo anno accademico, che ha visto l’erogazione della didattica con modalità a distanza per l’intero secondo semestre, si è pensato di integrare il questionario online predisposto sulla piattaforma Esse3-Cineca con un questionario appositamente predisposto allo scopo di raccogliere opinioni e informazioni utili su alcuni aspetti della didattica a distanza. Tutto ciò al fine di trarre un primo bilancio e di poter conseguentemente migliorarne il servizio, nell'eventualità che la situazione di emergenza si fosse protratta lungo l’arco del successivo A.A. 2020/21.  Il questionario per la valutazione della didattica a distanza è stato somministrato, in forma completamente anonima, durante il mese di giugno ed è stato compilato da 112 studenti della laurea triennale e magistrale. I risultati, sono stati integrati mediante indicatori statistici e grafici e pubblicati sul sito del Dipartimento di Matematica al link: <https://www.dm.uniba.it/didattica/cds-matematica/gestione-controllo/questionario-valutazione-dad-2020-06-19.pdf>  Il questionario è stato suddiviso in tre sezioni di carattere generale e alcune schede specifiche per i corsi seguiti. Le prime tre sezioni si riferiscono all'erogazione della didattica nel suo complesso, quindi le risposte riflettono un giudizio complessivo dell’esperienza di ciascun studente. Qui di seguito elenchiamo sinteticamente alcune conclusioni tratte:   * Circa l’80% degli intervistati ha seguito le lezioni a distanza in misura superiore all’80%. * Per l’84% degli studenti, la frequenza delle lezioni a distanza è stata uguale o maggiore rispetto alle medesime lezioni svolte in aula precedentemente al lockdown. Il 72% dei 18 studenti che hanno frequentato meno ha lamentato una difficoltà di concentrazione e una carenza di motivazione. * Si segnalano un riscontro positivo degli studenti in merito al livello di preparazione per l’esame e alle conoscenze fornite dai singoli insegnamenti e, di contro, una difficoltà di tenere alto il livello di concentrazione lungo l’arco dell’orario giornaliero. Rispetto a quest’ultimo aspetto, l’84% degli intervistati ritiene necessaria una pausa dopo 45/60 minuti dall'inizio di una lezione e il 75% suggerisce 10 minuti come durata della pausa e comunque sconsiglia la distribuzione delle lezioni durante tutto l’arco della giornata. * Alcune criticità rilevate sono: la difficoltà di interagire con il docente durante le lezioni, malfunzionamenti hardware/software, la lentezza delle comunicazioni via rete, e l’assenza fisica dei colleghi di corso che, tra l’altro, impedisce la possibilità di chiarirsi i dubbi mediante un confronto reciproco. * Relativamente agli strumenti utilizzati, la maggior pare degli studenti valuta molto buona l’uso della piattaforma Microsoft Teams in modalità sincrona, indipendentemente dal dispositivo utilizzato.   In conclusione, è stato rilevato un riscontro generalmente positivo. Nel contempo, sono emerse alcune criticità circa gli strumenti utilizzati dai docenti durante le lezioni e la gestione dei tempi. Il CdS e il Dipartimento si è fatto carico di ciò che emerso dal questionario per mettere in atto le azioni necessarie al miglioramento dell’esperienza della didattica online nel suo complesso. Alcune di queste riguardano i materiali e gli ausili didattici e sono riportate nel Quadro B.  Possibili fonti di consultazione:  <http://www.universitaly.it/index.php/cercacorsi/universita>  [http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?\_\_report=Anvur\_Qd.rptdesign](http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/op_st/vos)  <https://oc.ict.uniba.it/home/nucleovalutazione/relazioni/opinione-degli-studenti-sulle-attivita-didattiche>  per le schede opinione degli studenti. |

**Nota del PQA**

Dettagliare, nel caso, per i singoli CdS ed eventualmente indicare i punti di forza e di debolezza.

Consultare le informazioni inserite nella SUA-CdS - Quadro B6 ed eventuali schede di valutazione interne predisposte dai gruppi di AQ dei CdS.

**Analizzare i seguenti aspetti e valutare:**

1) l’efficacia della procedura di rilevazione, i tempi di somministrazione dei questionari, le modalità di pubblicizzazione;

2) il grado di copertura della rilevazione delle Opinioni degli studenti;

3) i dati con una chiara illustrazione della situazione e del livello di soddisfazione degli studenti sulle attività didattiche e sulla organizzazione della didattica per ciascun Corso di Studio;

4) le eventuali criticità comuni ai corsi di laurea o dei singoli insegnamenti.

**Per la parte generale:**

**Non superare una pagina di lunghezza per la sezione generale e comune a tutti i CdS.**

Descrivere i principali aspetti comuni e avvalersi di riferimenti esterni per eventuali analisi molto dettagliate e comprensive di grafici, figure o tabelle, anche realizzando documenti allegati specifici che potranno essere pubblicati e linkati nel testo.

Specificare invece sotto, per ciascun Corso di Studio, elementi che scaturiscono dall’analisi e che differenziano il CdS dagli altri.

**Per la parte di dettaglio, se necessario, per ciascun CdS:**

Descrivere gli elementi degni di nota che scaturiscono dall’analisi curando la sinteticità del testo anche utilizzando riferimenti esterni come documenti già prodotti e disponibili sulle pagine web da indicare.

Non inserire grafici, figure o tabelle ma limitarsi al solo testo.

**QUADRO A *(segue)***

|  |
| --- |
| **PROPOSTE** |
| * Il questionario online dovrebbe essere compilato dallo studente non troppo oltre la conclusione dei singoli insegnamenti. Ciò renderebbe più efficaci la valutazione da parte degli studenti, la raccolta e l’analisi dei dati, al fine di poter intervenire tempestivamente su eventuali criticità. * Si rinnova la proposta di rendere più adeguata la formulazione dei questionari on-line, in modo tale da renderli più consoni alle specificità dei Corsi di Studio. * Le risposte di alcuni quesiti richiedono, a nostro avviso, l'aver frequentato il corso in oggetto. Infatti, gli studenti che non hanno frequentato, oppure hanno frequentato solo in minima parte un dato corso, avrebbero difficoltà a rispondere  in modo autonomo e oggettivo ai relativi quesiti n.5 6 7 8. Si propone quindi di modificare opportunamente il form, in modo da acquisire (se non già previsto) l'informazione sulla frequenza e a dare un peso statistico differente a seconda della risposta fornita dallo studente circa la sua frequenza. * La sintesi dell' informazione delle quattro voci (No No\_Si Si\_No Si) mediante le due voci % Ins e % Sod non è, a nostro avviso, abbastanza rilevante da un punto di vista statistico. Infatti, le poche (quattro) voci iniziali esprimono di per sé una sintesi del grado di soddisfazione. Forse sarebbe più utile esprimere il grado di soddisfazione mediante un punteggio (ad es. in decimi o in trentesimi), in modo da poter effettuare un'indagine statisticamente più significativa. * L’inserimento di quesiti specifici sulla didattica ibrida e a distanza potrebbe essere utile per acquisire ulteriori informazioni utili al perfezionamento del servizio offerto, nel caso di una futura necessità di ripristinare questa o simili modalità di erogazione della didattica. |

**Nota del PQA**

Proporre soluzioni coerenti, applicabili e verificabili.

Le azioni proposte devono essere formulate in modo che siano ragionevolmente realizzabili con risorse di cui il Dipartimento/Corso di studio ha a disposizione o può reperire.

Indicare a quali CdS le azioni proposte di seguito sono riferite o se si riferiscono a tutti i CdS del Dipartimento/Scuola.

Possibilmente indicare per ciascuna Azione il target (misurabile) con cui poter verificare a fine anno successivo lo stato di avanzamento rispetto a quanto programmato.

**QUADRO B**

***Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato***

|  |
| --- |
| **ANALISI** |
| *1) Valutazione delle metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità (lezioni frontali, attività didattiche integrative, esercitazioni, tutorati, laboratori etc.) in relazione agli obiettivi di apprendimento che lo studente deve raggiungere*    La didattica con modalità a distanza (e mista) introdotta come risposta allo stato d’emergenza di questo anno accademico è stata effettuata attraverso l’utilizzo della piattaforma Microsoft Teams. L’erogazione delle Lezioni, esercitazioni, e tutorati è avvenuta attraverso diverse modalità, come l’utilizzo delle lavagnette grafiche, di slide e inquadratura in remoto della lavagna, che sono apparse adeguate ma non completamente idonee al raggiungimento degli obbiettivi prefissati, spesso per motivi tecnici sia dello studente che del docente.  *2) Valutazione del materiale didattico disponibile in relazione ai programmi dei corsi di insegnamento.*    Il materiale didattico è corrispondente ai programmi ed è coerente con gli obiettivi formativi individuati dai docenti. La condizione di emergenza di quest’anno accademico ha reso necessaria la condivisione del materiale digitale all’ordine del giorno. L’utilizzo di tavole grafiche e slide facilita l’immediata pubblicazione del materiale sulle classi di Microsoft Teams, a differenza degli insegnamenti che non fanno uso di questi strumenti. Dispense digitali sono redatte e rese disponibili per diversi insegnamenti, e una completa lista di riferimenti bibliografici per il reperimento del materiale è pubblicizzata all’interno dei singoli programmi disponibili in rete sul sito dipartimentale e, in molti casi, nelle pagine web personali dei docenti.  *3) Valutazione dell’adeguatezza delle strutture e infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) rispetto agli obiettivi formativi.*    Gli studenti hanno a disposizione una fornita biblioteca, dove è possibile consultare e prendere in prestito libri di testo previo contatto con i responsabili, inoltre nei periodi concessi è stata resa accessibile con tutti i sistemi di sicurezza necessari per tre mattinate a settimana, previa prenotazione del posto da parte degli studenti. A causa della situazione emergenziale, le aule-studio e i laboratori informatici non sono stati fruibili. La struttura delle aule all’interno del dipartimento e le precauzioni predisposte, hanno permesso lo svolgimento della didattica mista in sicurezza.  Gli studenti segnalano la difficoltà nel mettersi in contatto con le varie segreterie, questo spesso crea disagio nelle pratiche burocratiche riguardanti i percorsi di studio.  Relativamente al periodo pre-COVID, si segnala la difficoltà da parte degli studenti del CdS in Matematica di accedere alla biblioteca per carenza di posti liberi, oppure la difficoltà di trovare postazioni con prese elettriche.  Possibili fonti di consultazione:  siti del Dipartimento e dei Corsi  <http://www.universitaly.it/index.php/cercacorsi/universita> |

**Nota del PQA**

Il Presidio consiglia di affidare, per un maggior coinvolgimento nei processi di miglioramento, la stesura della bozza di tale quadro alla componente studentesca della CPDS.

Dettagliare, nel caso, per i singoli CdS ed eventualmente indicare i punti di forza e di debolezza.

Consultare informazioni inserite nella SUA-CdS - Sezione B - Quadri B3 e B4; la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), il Rapporto di Riesame Ciclico e le attività di monitoraggio messe in atto dalla CPDS (verbali, pareri, note) espresse nell’anno di riferimento.

Ricordare che le CPDS sono chiamate ad esprimere parere obbligatorio preventivo sull’intera offerta formativa del dipartimento e sulla sua sostenibilità (in termini di adeguatezza strutturale e di docenti di riferimento).

**Analizzare i seguenti aspetti e valutare se:**

1) le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità (lezioni frontali, attività didattiche integrative, esercitazioni, tutorati, laboratori etc.) sono adeguate agli obiettivi di apprendimento che lo studente deve raggiungere;

2) il materiale didattico disponibile è corrispondente ai programmi dei corsi di insegnamento, coerente con gli obiettivi formativi e con il carico di studio espresso in CFU;

3) le strutture e le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono adeguate agli obiettivi formativi.

**Per la parte generale:**

**Non superare una pagina di lunghezza per la sezione generale e comune a tutti i CdS.**

Descrivere i principali aspetti comuni e avvalersi di riferimenti esterni per eventuali analisi molto dettagliate e comprensive di grafici, figure o tabelle, anche realizzando documenti allegati specifici che potranno essere pubblicati e linkati nel testo.

Specificare invece sotto, per ciascun Corso di Studio, elementi che scaturiscono dall’analisi e che differenziano il CdS dagli altri.

**Per la parte di dettaglio, se necessario, per ciascun CdS:**

Descrivere gli elementi degni di nota che scaturiscono dall’analisi curando la sinteticità del testo anche utilizzando riferimenti esterni come documenti già prodotti e disponibili sulle pagine web da indicare.

Non inserire grafici, figure o tabelle ma limitarsi al solo testo.

**QUADRO B *(segue)***

|  |
| --- |
| **PROPOSTE** |
| * Agevolare ulteriormente l’utilizzo, da parte degli studenti, della biblioteca e delle aule-studio, potenziando la disponibilità di prese elettriche. A tal fine, sarebbe utile predisporre una nuova area studio allestita con scrivanie, la cui fruizione sia riservata agli studenti di Matematica. * Provvedere al potenziamento del laboratorio informatico, rinnovando la strumentazione a disposizione. * Mantenere attive  le forme di incentivo come borse di studio. In particolare sarebbe auspicabile che il Corso di Laurea si attivasse per finanziare visite di studio degli studenti per brevi periodi presso università italiane o estere, visite che potranno essere finalizzate alla frequenza di workshop, seminari, tirocini, o alla preparazione della tesi di laurea. * Proseguire nell’incentivazione di iniziative, quali tirocini e periodi di formazione aziendale, per agevolare l’ingresso nel mondo lavorativo (come quelle già presenti negli anni precedenti, cioè MATHOUT e MATHonJOB). * Provvedere, attraverso una strumentazione più adeguata, al miglioramento dei servizi indirizzati all’erogazione della didattica a distanza. * Mettere in maggior risalto l’offerta formativa proposta (con attività di orientamento) dal singolo insegnamento e in generale dal CdS, così che lo studente possa rendersi conto più esplicitamente delle competenze che può aspirare ad avere. * Verificare più regolarmente  il funzionamento degli impianti di riscaldamento e condizionamento. * Disporre l’apertura della Biblioteca anche negli orari pomeridiani, al fine di consentire agli studenti di accedervi anche dopo la pausa pranzo. |

**Nota del PQA**

Le azioni proposte devono essere formulate in modo che siano ragionevolmente realizzabili con risorse di cui il Dipartimento/Corso di studio ha a disposizione o può reperire.

Indicare a quali CdS le azioni proposte di seguito sono riferite o se si riferiscono a tutti i CdS del Dipartimento/Scuola.

Possibilmente indicare per ciascuna Azione il target (misurabile) con cui poter verificare a fine anno successivo lo stato di avanzamento rispetto a quanto programmato.

**QUADRO C**

***Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi***

|  |
| --- |
| **ANALISI** |
| **LAUREA TRIENNALE E LAUREA MAGISTRALE IN MATEMATICA**    ANALISI:     1. La scheda SUA-CdS chiarisce, in modo dettagliato, le modalità attraverso cui vengono accertate conoscenze e abilità acquisite dallo studente: ovvero mediante prove in itinere previste durante lo svolgimento delle esercitazioni, prove d'esame (orali e scritte), e mediante la valutazione della prova finale, che consiste nella redazione e discussione di un elaborato (tesi) su argomenti di matematica di livello commisurato agli studi svolti per conseguire la laurea. 2. Le attività formative previste dal CdS sono coerenti con i risultati di apprendimento specifici previsti dal CdS stesso (SUA quadri A4.a A4.b): l’offerta formativa è articolata in funzione del raggiungimento di una conoscenza ampia della matematica moderna (acquisendo ampie conoscenze teoriche e comprendendo l’utilizzo di tecniche specifiche), delle principali parti della fisica classica, e una più che discreta conoscenza di software matematici (si specifica che ogni singola conoscenza è ulteriormente potenziabile se lo studente desidera approfondire). Nello specifico:      * + il Corso di Studi triennale fornisce una solida preparazione per l'accesso alla Laurea Magistrale, attraverso una proposta variegata di insegnamenti, arricchita e supportata da attività di tutorato e attività di tipo seminariale e laboratoriale. Il taglio formativo del Corso di Laurea Triennale è giustificato dalla circostanza che la maggioranza dei laureati prosegue gli studi nella Laurea Magistrale.      * + La Laurea Magistrale in Matematica permette il consolidamento delle conoscenze di base acquisite durante il corso di Laurea Triennale. Attraverso i tre curriculum attualmente previsti nel corso di Laurea Magistrale, lo studente ha la possibilità di inquadrare le conoscenze acquisite in ambiti più specifici della ricerca scientifica, delle applicazioni, e della didattica della matematica. Le attività di tirocinio previste, solitamente presso aziende, istituti di ricerca, o istituti scolastici, contribuiscono a una più efficace preparazione del laureato Magistrale all'inserimento nel mondo professionale.      1. La scheda di Monitoraggio Annuale aggiornata al 2020 riporta i dati relativi agli anni dal 2015 al 2018-2019, di cui si rilevano qui di seguito alcune considerazioni.      * Corso di Studi triennale in Matematica. La percentuale dei laureati entro la durata normale del corso (iC02), risulta in crescita a partire dall’anno 2015, attestandosi nel 2018 al 54,2%, superando quindi la media dell’area geografica (34,3%). Anche l'indicatore iC01, relativo alla percentuale di studenti che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno accademico, aumenta nel 2018 attestandosi al 40,6%. Il dato sembra registrare l’efficacia delle azioni del CdS volte a contrastare il tasso di abbandono, quali la riorganizzazione dei corsi e le attività di tutorato individuale delle matricole. Gli indicatori iC13, iC14, iC16BIS, che avevano subito una flessione nel 2017, rispetto agli anni precedenti, risalgono nel 2018, rimanendo in linea con le medie dell’area geografica. È auspicabile quindi che il Corso di Studi confermi, eventualmente rafforzandole, le azioni volte ad agevolare il percorso dello studente nel passaggio dal primo al secondo anno, attraverso le attività di tutorato a servizio degli studenti (Docenti Tutor, Tutorato Ordinario UniBa, Peer Tutoring, Tutor PLS). Rimane ancora alta la percentuale di abbandoni del Corso di Studi dopo 4 anni (iC24).      * Corso di Studi Magistrale in Matematica. Per la Laurea Magistrale in Matematica l’indicatore iC14 attesta che negli anni dal 2015 al 2018 la totalità degli iscritti prosegue al secondo anno del corso di studi, dato in linea con iC24, che attesta la bassissima percentuale di abbandoni del Corso di Studi dopo 3 anni. D’altra parte, sembra ci possano essere per il futuro dei margini di miglioramento nell’agevolare il percorso degli studenti. Se si considera la percentuale dei laureati entro la durata normale del corso (iC02) passa dal 55% del 2017 al 31,6% del 2018, al 43,8% nel 2019, ulteriormente migliorabile, essendo ancora al disotto della media dell’area geografica. La percentuale di studenti che proseguono al secondo anno del corso di studio, avendo conseguito almeno 2/3 dei CFU previsti al primo anno (iC16BIS) è piuttosto altalenante negli ultimi anni. Sarebbe quindi auspicabile da parte del Corso di Studi la messa in atto di azioni volte al miglioramento degli obiettivi citati.     Si rilevano altresì alcune iniziative a beneficio degli studenti quali:   1. l’istituzione di una assemblea rivolta agli studenti del terzo anno del corso di studi Triennale, nella quale è illustrata da parte di docenti l'offerta formativa del corso di studi magistrale, insieme alle attività collaterali proposte, quali tirocini didattico, aziendale, economico, scuole di formazione, e programmi di mobilità internazionale; 2. l’istituzione di un’assemblea studenti con lo scopo di fornire informazioni sui bandi Erasmus+ per incentivare la partecipazione ai programmi di internazionalizzazione. E’ evidente che l’attuale crisi pandemica ha fortemente compromesso i programmi di internazionalizzazione.   Possibili fonti di consultazione (indicare i siti realmente visitati):  siti del Dipartimento e dei Corsi  <http://www.universitaly.it/index.php/cercacorsi/universita> |

**Nota del PQA**

Dettagliare, nel caso, per i singoli CdS ed eventualmente indicare i punti di forza e di debolezza

Si consiglia di verificare la SUA‐ CdS ~ SEZIONE A ~ quadri A4.a, A4.b, A4.c, B1.a e che nelle schede dei singoli insegnamenti siano specificati i risultati di apprendimento attesi secondo quanto previsto dai Descrittori di Dublino o in alternativa che siano conformi al format fornito dal PQA ai Coordinatori dei CdS.

**Analizzare i seguenti aspetti e valutare se:**

1) le informazioni riportate nella SUA-CdS sono chiare, dettagliate e complete;

2) la coerenza tra le attività formative programmate e i risultati di apprendimento specifici (conoscenza e comprensione, capacità di applicare conoscenza e comprensione) individuati dal CdS (Descrittori di Dublino 1 e 2);

3) il grado di raggiungimento dei risultati di apprendimento da parte del laureato rispetto all’intero percorso formativo con particolare riferimento all’autonomia di giudizio, abilità comunicative e capacità di apprendimento (Descrittori di Dublino 3, 4 e 5);

4) la corrispondenza tra gli obiettivi dei singoli insegnamenti e le attività formative erogate ed eventualmente richiedere modifiche e/o integrazioni ai contenuti dei programmi di riferimento.

**Per la parte generale:**

**Non superare una pagina di lunghezza per la sezione generale e comune a tutti i CdS.**

Descrivere i principali aspetti comuni e avvalersi di riferimenti esterni per eventuali analisi molto dettagliate e comprensive di grafici, figure o tabelle, anche realizzando documenti allegati specifici che potranno essere pubblicati e linkati nel testo.

Specificare invece sotto, per ciascun Corso di Studio, elementi che scaturiscono dall’analisi e che differenziano il CdS dagli altri.

**Per la parte di dettaglio, se necessario, per ciascun CdS:**

Descrivere gli elementi degni di nota che scaturiscono dall’analisi curando la sinteticità del testo anche utilizzando riferimenti esterni come documenti già prodotti e disponibili sulle pagine web da indicare.

Non inserire grafici, figure o tabelle ma limitarsi al solo testo.

**QUADRO C *(segue)***

|  |
| --- |
| **PROPOSTE** |
| * Monitorare i percorsi formativi dei tre curriculum e il coordinamento dei programmi tra i vari insegnamenti. * Monitorare la fruizione da parte degli studenti della didattica online e in modalità mista. * Incentivare attività formative esterne al Corso di Studi, quali ad esempio la partecipazione a tirocini presso aziende, istituti di ricerca o istituti scolastici. * Attuare interventi che consentano agli studenti del Corso di Laurea triennale di conseguire il titolo nei tempi previsti, e non oltre la sessione autunnale. * Incentivare, la partecipazione ai programmi di internazionalizzazione quali progetti Erasmus e Global Thesis, compatibilmente con l’evolversi della crisi pandemica da COVID-19. |

**Nota del PQA**

Le azioni proposte devono essere formulate in modo che siano ragionevolmente realizzabili con risorse di cui il Dipartimento/Corso di studio ha a disposizione o può reperire.

Indicare a quali CdS le azioni proposte di seguito sono riferite o se si riferiscono a tutti i CdS del Dipartimento/Scuola.

Possibilmente indicare per ciascuna Azione il target (misurabile) con cui poter verificare a fine anno successivo lo stato di avanzamento rispetto a quanto programmato.

**QUADRO D**

***Analisi e proposte sulla completezza e sull’efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico***

|  |
| --- |
| **ANALISI** |
| **LAUREA TRIENNALE E LAUREA MAGISTRALE IN MATEMATICA**    ANALISI:    Il Rapporto di Riesame Ciclico 2018 riporta una descrizione dettagliata delle modalità in cui il Corso di Studi si è attivato per far fronte alle principali criticità rilevate negli ultimi anni, quali l’elevato tasso di abbandono da parte degli studenti, e il numero non elevato di CFU registrati in media dagli studenti alla fine del primo anno di corso.  Rispetto a questa criticità, il Corso di Laurea ha messo in atto una intensa attività di tutorato individuale, articolata in tutorati di diversa tipologia: tutorati di Analisi Matematica e Geometria svolti da docenti del Corso di Laurea, attività di tutorato svolta da studenti della Laurea Magistrale, vincitori di apposite borse messe a concorso dall'Università, attività di tutorato svolto da studenti, nell’ambito del Piano Lauree Scientifiche.  A questo si aggiunge una intensa attività di orientamento, finalizzata a rendere lo studente del primo anno maggiormente consapevole del proprio percorso di studi. Recentemente il Corso di Laurea in Matematica ha notevolmente potenziato le attività di orientamento in ingresso, attraverso la partecipazione a iniziative di Ateneo (Settimana di Orientamento, Open Day, etc.), e l'istituzione del Corso di Orientamento Consapevole rivolto agli studenti del quinto anno delle scuole superiori.  Come si evince dalla Scheda di Monitoraggio Annuale, sulla base dei relativi indicatori, le azioni correttive messe in atto hanno favorito una notevole riduzione del tasso di abbandono. Dalla stessa scheda si evince come il Corso di Laurea si proponga di operare sforzi aggiuntivi per abbattere ulteriormente il tasso di abbandono, e anche per incrementare la percentuale di studenti che si laureano in tempo.  Nell’Anno Accademico 2019/2020, molte attività di tutorato e orientamento previste a partire dal mese di marzo, incluso il corso di Orientamento Consapevole, sono state svolte in modalità telematica a distanza.  Le Schede di Monitoraggio Annuali, con riferimento agli indicatori relativi alla internazionalizzazione dei corsi per gli anni 2017-2018, rilevano ancora delle criticità per il Corso di Laurea Triennale, mentre registrano un incremento per il Corso di Laurea Magistrale. Ciò fornisce un primo riscontro positivo agli sforzi messi in atto dal CdS in questa direzione, attraverso l'istituzione di una assemblea studenti per le informazioni preliminari sul bando, e l'istituzione di nuovi accordi Erasmus. Negli ultimi anni è aumentato inoltre il numero di studenti che sono risultati vincitori del programma Global Thesis, per la preparazione della tesi di laurea presso istituzioni universitarie estere. Come già osservato, i programmi di internazionalizzazione sono stati fortemente compromessi nell’Anno Accademico 2019/2020 dalla crisi pandemica, motivo per il quale è probabile che le prossime schede di Monitoraggio Annuali registrino serie criticità in questo ambito.  Possibili fonti di consultazione:  siti del Dipartimento e dei Corsi |

**Nota del PQA**

Dettagliare, nel caso, per i singoli CdS ed eventualmente indicare i punti di forza e di debolezza.

Si ricorda che la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) si basa sull’analisi di una serie d’indicatori, pubblicati sulla scheda SUA-CdS, è messa a disposizione della Commissione dai Coordinatori dei Corsi.

**Analizzare i seguenti aspetti e valutare se:**

1) nei documenti di riesame disponibili (RRC e SMA) sono state evidenziate le criticità maggiori dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni.

2) gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni intraprese sono coerenti con le problematiche individuate, rilevanti ed effettivamente migliorative del contesto di riferimento;

3) le azioni correttive dichiarate sono state effettivamente realizzate e se sono state efficaci.

4) gli interventi messi in atto abbiano prodotto dei risultati verificabili.

Consultare la Scheda di Monitoraggio Annuale ed il Rapporto di Riesame Ciclico (ultimo disponibile) e le strategie di correzione a messe in atto dagli organi di gestione dei CdS.

**Per la parte generale:**

**Non superare una pagina di lunghezza per la sezione generale e comune a tutti i CdS.**

Descrivere i principali aspetti comuni e avvalersi di riferimenti esterni per eventuali analisi molto dettagliate e comprensive di grafici, figure o tabelle, anche realizzando documenti allegati specifici che potranno essere pubblicati e linkati nel testo.

Specificare invece sotto, per ciascun Corso di Studio, elementi che scaturiscono dall’analisi e che differenziano il CdS dagli altri.

**Per la parte di dettaglio, se necessario, per ciascun CdS:**

Descrivere gli elementi degni di nota che scaturiscono dall’analisi curando la sinteticità del testo anche utilizzando riferimenti esterni come documenti già prodotti e disponibili sulle pagine web da indicare.

Non inserire grafici, figure o tabelle ma limitarsi al solo testo.

**QUADRO D *(segue)***

|  |
| --- |
| **PROPOSTE** |
| * Proseguire con le attività di orientamento e tutorato rivolte agli studenti del primo anno della Laurea Triennale, ripartendo con lo svolgimento delle attività in presenza, compatibilmente con l’evolversi della situazione pandemica. * Rafforzare il servizio di tutorato rivolto agli studenti del secondo e terzo anno della Laurea Triennale ai fini di aumentare la percentuale dei laureati in corso. Sarebbe utile, in questo senso, che i prossimi bandi di tutorato ordinario possano prevedere un numero maggiore di tutor in servizio presso il Dipartimento di Matematica. Negli ultimi due anni accademici, il Corso di Studi in Matematica è stato beneficiario di due tutor, la cui attività è stata prevalentemente rivolta agli studenti del primo anno. Per intervenire sugli studenti degli anni successivi sarebbe necessaria la disponibilità almeno di un altro tutor. * Incentivare l’interesse e la partecipazione degli studenti ai programmi di internazionalizzazione (Erasmus e Global Thesis), eventualmente potenziando l’informazione sull’offerta dei programmi, e rafforzando la preparazione linguistica necessaria per aderire ai programmi stessi. |

**Nota del PQA**

Le azioni proposte devono essere formulate in modo che siano ragionevolmente realizzabili con risorse di cui il Dipartimento/Corso di studio ha a disposizione o può reperire.

Indicare a quali CdS le azioni proposte di seguito sono riferite o se si riferiscono a tutti i CdS del Dipartimento/Scuola.

Possibilmente indicare per ciascuna Azione il target (misurabile) con cui poter verificare a fine anno successivo lo stato di avanzamento rispetto a quanto programmato.

**QUADRO E**

***Analisi e proposte sull’effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS***

|  |
| --- |
| **ANALISI** |
| **LAUREA TRIENNALE E LAUREA MAGISTRALE IN MATEMATICA**  ANALISI:  Le schede SUA-CdS, accessibili pubblicamente attraverso la pagina web dell'Università, riportano informazioni chiare e complete sui CdS in Matematica, su obiettivi formativi, organizzazione del Corso di Studi, descrizione del profilo professionale e degli sbocchi occupazionali per I laureati in Matematica. Tali informazioni sono coerenti con quanto riportato nella pagina web del Dipartimento di Matematica. La nuova veste del sito dipartimentale, anche grazie alla predisposizione di una nuova sezione interamente dedicata agli studenti, consente una pubblicizzazione adeguata e facilmente accessibile delle attività di orientamento, di tutorato e seminariali.  Fonti di consultazione  <http://www.universitaly.it/index.php/cercacorsi/universita>  <http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/> (Siti dei Dipartimenti)  <http://www.uniba.it/didattica>  per l’organizzazionedidattica dei singoli CdS e per l’accesso ai programmi di studio. |

**Nota del PQA**

Consultare informazioni inserite nella SUA-CdS- ~ Presentazione e Sezioni A e B; Informazioni riportate nel sito web del dipartimento e del Corso di studio

**Analizzare i seguenti aspetti e valutare:**

1) la completezza, chiarezza e puntualità delle informazioni pubbliche;

2) se le informazioni inserite nelle parti pubbliche sono fruibili e intellegibili agli studenti ed all’utenza esterna;

3) se il Dipartimento e l’istituzione universitaria abbiano reso effettivamente disponibili al pubblico, mediante una pubblicazione, regolare e accessibile, informazioni aggiornate, imparziali, obiettive, quantitative e qualitative, su ciascun Corso di Studio offerto

**Per la parte generale:**

**Non superare una pagina di lunghezza per la sezione generale e comune a tutti i CdS.**

Descrivere i principali aspetti comuni e avvalersi di riferimenti esterni per eventuali analisi molto dettagliate e comprensive di grafici, figure o tabelle, anche realizzando documenti allegati specifici che potranno essere pubblicati e linkati nel testo.

Specificare invece sotto, per ciascun Corso di Studio, elementi che scaturiscono dall’analisi e che differenziano il CdS dagli altri.

**Per la parte di dettaglio, se necessario, per ciascun CdS:**

Descrivere gli elementi degni di nota che scaturiscono dall’analisi curando la sinteticità del testo anche utilizzando riferimenti esterni come documenti già prodotti e disponibili sulle pagine web da indicare.

Non inserire grafici, figure o tabelle ma limitarsi al solo testo.

**QUADRO E *(segue)***

|  |
| --- |
| **PROPOSTE** |
| Non si ravvisano proposte di rilievo. |

**Nota del PQA**

Le azioni proposte devono essere formulate in modo che siano ragionevolmente realizzabili con risorse di cui il Dipartimento/Corso di studio ha a disposizione o può reperire.

Indicare a quali CdS le azioni proposte di seguito sono riferite o se si riferiscono a tutti i CdS del Dipartimento/Scuola.

Possibilmente indicare per ciascuna Azione il target (misurabile) con cui poter verificare a fine anno successivo lo stato di avanzamento rispetto a quanto programmato.

***QUADRO F***

***Ulteriori proposte di miglioramento***

|  |
| --- |
|  |

**Nota del PQA**

Si suggerisce di:

* proporre azioni coerenti, applicabili e verificabili;
* possibilmente indicare per ciascuna Azione il target (misurabile) con cui poter verificare a fine anno successivo lo stato di avanzamento rispetto a quanto programmato.

Le azioni proposte devono essere formulate in modo che siano ragionevolmente realizzabili con risorse di cui il Dipartimento/Corso di studio ha a disposizione o può reperire.

La presente relazione è stata approvata nella riunione del ……... come da verbale n°……

Il COORDINATORE COMPONENTI DOCENTI

Prof. Prof xxxx

Prof xxxx

COMPONENTI STUDENTI

Stud xxxx

Stud Xxxx

**Nota del PQA**

Si chiede la firma in calce di tutti i componenti della CP inclusi i rappresentanti degli studenti.

**Rispettare la formattazione del modello eliminando i suggerimenti del PQA riportati in colore rosso.**