



# Incontro con CdS per Rapporto di Riesame ciclico

---

7 giugno 2024



Politecnico  
di Torino

# AGENDA

## 1. Il modello AVA3

## 2. Il Rapporto di Riesame ciclico

2.1 Che cosa documenta il Rapporto di Riesame ciclico?

2.2 Periodicità

2.3 La struttura del RdRC

2.4 Gli attori del Riesame ciclico

2.5 Linee Guida per la compilazione del RdRC

2.6 Timeline indicativa per compilazione Riesame ciclico

## 3. Modalità operative

# 1. IL MODELLO AVA3

I requisiti di Assicurazione della Qualità stabiliscono i principi fondamentali ai quali improntare la costruzione ed il continuo miglioramento del Sistema di AQ degli Atenei, dei Dipartimenti, dei CdS e dei Corsi di Dottorato di Ricerca.

Il modello AVA 3 presenta una struttura articolata in Ambiti di Valutazione nei quali sono raggruppati i Punti di Attenzione (PdA) ed i relativi Aspetti da Considerare (AdC).

La **documentazione** relativa al modello **AVA3** è reperibile al seguente link:

<https://www.anvur.it/attivita/ava/ac/credita-mento-periodico/modello-ava3/strumenti-di-supporto/>



# 1. IL MODELLO AVA3

Il modello AVA3 si articola in:

- Requisiti di Sede;
- Requisiti dei Corsi di Dottorato di Ricerca;
- Requisiti dei Dipartimenti;
- **Requisiti dei CdS.**

I Requisiti dei CdS a loro volta si articolano in **4 sotto ambiti**:

1. L'Assicurazione della Qualità nella **progettazione** del CdS;
2. L'Assicurazione della Qualità nell'**erogazione** del CdS;
3. La **gestione delle risorse** nel CdS;
4. **Riesame e miglioramento** del CdS.

| AMBITO | DESCRIZIONE AMBITO                                | SOTTO AMBITO | DESCRIZIONE SOTTO AMBITO  | PUNTO DI ATTENZIONE | DESCRIZIONE PUNTO DI ATTENZIONE   |
|--------|---|--------------|---|---------------------|---|
| D.CDS  | L'Assicurazione della Qualità nei Corsi di Studio | D.CDS.1      | L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio | D.CDS.1.1           | Progettazione del CdS e consultazione delle parti interessate                                       |
|        |   |              |   | D.CDS.1.2           | Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita                |
|        |   |              |   | D.CDS.1.3           | Offerta formativa e percorsi  |
|        |   |              |   | D.CDS.1.4           | Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento                              |
|        |   |              |   | D.CDS.1.5           | Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS  |
|        |   | D.CDS.2      | L'Assicurazione della Qualità nell'erogazione del Corso di Studio     | D.CDS.2.1           | Orientamento e tutorato   |
|        |   |              |   | D.CDS.2.2           | Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze   |
|        |   |              |   | D.CDS.2.3           | Metodologie didattiche e percorsi flessibili  |
|        |   |              |   | D.CDS.2.4           | Internazionalizzazione della didattica  |
|        |   |              |   | D.CDS.2.5           | Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento                                    |
|        |   |              |   | D.CDS.2.6           | Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza    |
|        |   | D.CDS.3      | La gestione delle risorse nel CdS                                     | D.CDS.3.1           | Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor  |
|        |   |              |   | D.CDS.3.2           | Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica                              |
|        |   | D.CDS.4      | Riesame e miglioramento del CdS                                       | D.CDS.4.1           | Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS |
|        |   |              |   | D.CDS.4.2           | Revisione dei percorsi formativi  |

# 1. IL MODELLO AVA3

Ogni sotto ambito si articola in **punti di attenzione**.

| AMBITO | DESCRIZIONE AMBITO | SOTTO AMBITO | DESCRIZIONE SOTTO AMBITO  | PUNTO DI ATTENZIONE | DESCRIZIONE PUNTO DI ATTENZIONE  |
|--------|--------------------|--------------|---|---------------------|--|
|        |                    | D.CDS.1      | L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio | D.CDS.1.1           | Progettazione del CdS e consultazione delle parti interessate                        |
|        |                    |              |   | D.CDS.1.2           | Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita |
|        |                    |              |   | D.CDS.1.3           | Offerta formativa e percorsi   |
|        |                    |              |   | D.CDS.1.4           | Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento               |
|        |                    |              |   | D.CDS.1.5           | Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS                           |

Ogni punto di attenzione si articola in **aspetti da considerare**.

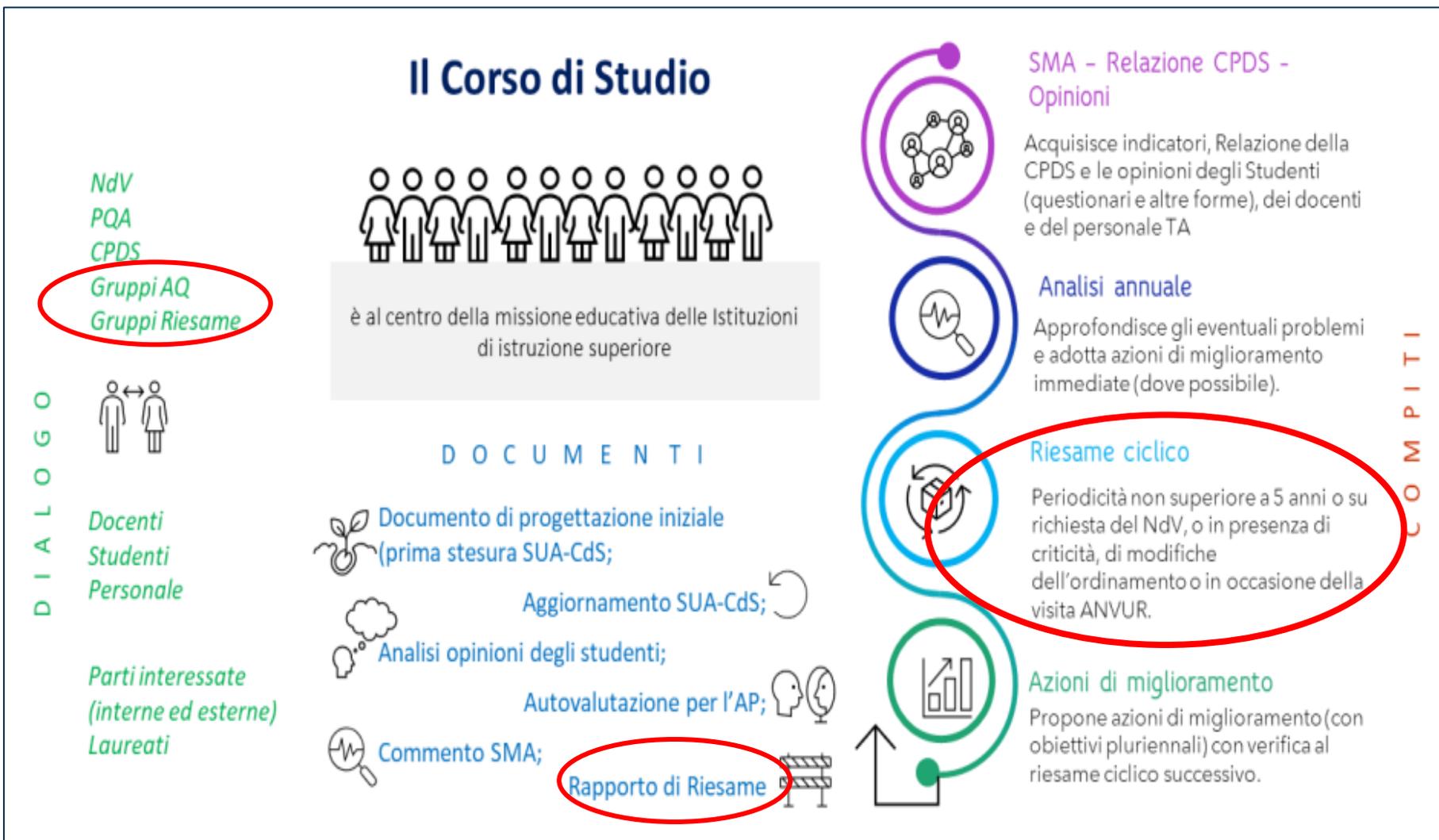
D.CDS L'Assicurazione della Qualità nei Corsi di Studio

D.CDS.1 L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio (CdS)

| Punto di Attenzione   | Aspetti da considerare   | Note   |
|---|--|--|
| D.CDS.1.1 Progettazione del CdS e consultazione delle parti interessate | D.CDS.1.1.1 In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei <b>profili formativi</b> e di acquisizione di <b>competenze</b> trasversali anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compreso i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati. | Per la progettazione dei Corsi di Studio si vedano le Linee Guida dell'ANVUR per la progettazione in qualità dei Corsi di Studio di nuova istituzione ( <a href="#">A.I. CdS</a> ).<br>I profili formativi di riferimento sono quelli umanistici, scientifici, tecnologici, sanitari o economico-sociali.<br>I cicli di studio successivi al CdS in esame e appartenenti al medesimo Ateneo costituiscono, a tutti gli effetti, parti interessate in quanto accolgono come studenti in ingresso gli studenti in uscita del CdS in esame; i responsabili dei cicli di studio successivi vanno pertanto consultati in maniera strutturata. |

# 1. IL MODELLO AVA3

Il ruolo del CdS nel modello AVA3:



**Il CdS:**

- analizza i risultati dell'opinione studenti e gli indicatori ANVUR monitorando il loro andamento nel tempo e propone azioni di miglioramento;
- predisporre/aggiorna la SUA/CdS; il documento di progettazione; la SMA; il **Rapporto di Riesame Ciclico**.

## 2. Rapporto di Riesame ciclico

### 2.1 Che cosa documenta il Rapporto di Riesame ciclico?

Il **Rapporto di Riesame ciclico (RdRC)** è un'attività periodica, programmata e approfondita di autovalutazione del CdS durante la quale vengono identificati e analizzati i problemi e le sfide più rilevanti e proposte soluzioni da realizzare nel periodo successivo.

Il RdRC è considerato il momento più importante di autovalutazione, in cui il CdS, a seguito di un monitoraggio, analizza criticamente gli obiettivi prefissati e valuta i risultati raggiunti.

Il RdRC:

- Mette in luce la permanenza della validità degli obiettivi di formazione e del sistema di gestione utilizzato dal CdS per conseguirli;
- Prende in esame l'attualità della domanda di formazione che sta alla base del CdS, le figure professionali di riferimento e le loro competenze, la coerenza dei risultati di apprendimento previsti dal CdS nel suo complesso e dai singoli insegnamenti e l'efficacia del sistema di gestione del CdS.

## 2. Rapporto di Riesame ciclico

### 2.1 Che cosa documenta il Rapporto di Riesame ciclico?

Il **Rapporto di Riesame ciclico** documenta, analizza e commenta:

- gli effetti delle azioni correttive indicate nel RdRC precedente;
- i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente;
- gli interventi correttivi sugli elementi critici messi in evidenza, i cambiamenti ritenuti necessari in base a mutate condizioni e le azioni volte ad apportare miglioramenti.

## 2. Rapporto di Riesame ciclico

### 2.2. Periodicità

Il **Rapporto di Riesame ciclico** è prodotto con una periodicità non superiore a 5 anni, e comunque in una delle seguenti situazioni:

- su specifica richiesta del Nucleo di Valutazione;
- in presenza di forti criticità;
- in presenza di modifiche sostanziali dell'ordinamento didattico;
- In corrispondenza di una visita di accreditamento periodico.

La periodicità del Riesame ciclico dei CdS è uno degli indicatori qualitativi individuati dal DM 1154/2022 e dal modello AVA3 per la valutazione degli Atenei.

## 2. Rapporto di Riesame ciclico

### 2.3 La struttura del RdRC

Nel nuovo modello di RdRC ciascuna parte è articolata in una griglia di schede in cui sono **messi in luce i punti di forza, le sfide, gli eventuali problemi e le aree di miglioramento**, segnalando le eventuali azioni che si intendono realizzare, al fine di garantire la qualità della formazione offerta allo studente. L'ampiezza della trattazione di ciascuno dei Punti di Attenzione (PdA) dipenderà sia dalle evoluzioni registrate dall'organizzazione e dalle attività del CdS sia dalle eventuali criticità riscontrate con riferimento agli Aspetti da Considerare (AdC) del PdA in questione. In particolare, il documento deve essere articolato come autovalutazione sullo stato dei Requisiti di qualità pertinenti.

Il modello di RdRC si articola nei **quattro sotto-ambiti** che richiamano i PdA dei Corsi di Studio (**D.CDS.1, D.CDS.2, D.CDS.3 e D.CDS.4**), mentre l'ultima sezione è dedicata al **commento agli indicatori**. In particolare:

1. l'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio (D.CDS.1);
2. l'Assicurazione della Qualità nell'erogazione del Corso di Studio (D.CDS.2);
3. la gestione delle risorse del CdS (D.CDS.3);
4. riesame e miglioramento del CdS (D.CDS.4);
5. commento agli indicatori.

## 2. Rapporto di Riesame ciclico

Nella prima pagina del RdRC il CdS dovrà inserire alcuni **dati di contesto**.

Denominazione del Corso di Studio: ... ..

Classe: ... ..

Sede: ... ..

Altre eventuali indicazioni utili (Collegio, Dipartimento): ... ..

Primo anno accademico di attivazione: ... ..

**Gruppo di Riesame.** *Vengono indicati i soggetti coinvolti nel Riesame (componenti del Gruppo di Riesame e funzioni) e le modalità operative (organizzazione, ripartizione dei compiti, modalità di condivisione).*

### Componenti indispensabili

Prof.ssa/Prof. (Coordinatore di Collegio/Referente del CdS<sup>1</sup>)

Prof.ssa/Prof. (Responsabile del Riesame)

Sig.ra/Sig. (Rappresentante degli studenti<sup>2</sup>)

### Altri componenti

Prof.ssa / Prof. (Eventuali altri docenti del CdS)

Dr.ssa / Dr. (Personale Tecnico Amministrativo di supporto al CdS<sup>3</sup>)

Dr.ssa / Dr. (Rappresentante del mondo del lavoro)

Sono stati consultati inoltre: ... ..

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, il/i giorno/i: ... ..

Oggetti della discussione:

... ..

... ..

Presentato, discusso e approvato dall'organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio in data: xx/xx/202x

**Sintesi dell'esito della discussione dall'organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio:**

... ..

... ..

## 2. Rapporto di Riesame ciclico

Per ciascun sotto-ambito (D.CDS.1, D.CDS.2, D.CDS.3 e D.CDS.4), il modello di RdRC prevede la compilazione di **tre sezioni**:

### SEZIONE 1: Sintesi dei principali mutamenti rilevati dall'ultimo riesame

|  |   |
|--|---|
| <b>D.CDS.1.a</b> <b>SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)</b>                                    |   |
| <i>Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame Ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.</i> |   |
| <b>Il precedente documento di Riesame ciclico è consultabile a questo <a href="#">link</a>.</b>  |   |
| Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)   |   |
|  |   |
| <b>Azione Correttiva n.</b>  | <i>Titolo e descrizione</i>   |
| <b>Azioni intraprese</b>   | <i>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione [senza vincoli di lunghezza del testo]</i>  |
| <b>Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva</b>   | <i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> |

Nella sezione **«Sintesi dei principali mutamenti rilevati dall'ultimo riesame»** è necessario descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame Ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

## 2. Rapporto di Riesame ciclico

### ESEMPIO DI COMPILAZIONE SEZIONE 1: Sintesi dei principali mutamenti rilevati dall'ultimo riesame

Dall'ultimo RdRC è stata avviata una attività di confronto con i portatori di interesse (stakeholders) attraverso la creazione di un Comitato di Consultazione (26/11/2021) per il CdS in esame e per la LM di continuità "Ingegneria Matematica". Il Comitato è composto da ex-studenti che hanno raggiunto ruoli apicali in diverse aziende nazionali o internazionali e da rappresentanti di aziende particolarmente interessate all'assunzione di Ingegneri Matematici. Sia nella scelta degli ex-studenti che dei rappresentanti delle aziende si è cercato di coprire tutti i settori lavorativi che possono costituire uno sbocco occupazionale per laureati in Matematica per l'Ingegneria e per quelli della sua Laurea Magistrale di continuità.

Nelle riunioni del 31/08/2022 e del 07/09/2022 [fonte documentale: [CDS\\_1\\_1\\_Verbalì Comitato di Consultazione.pdf](#)] è emerso il suggerimento di introdurre nella formazione qualche strumento di sviluppo collaborativo. Questa richiesta è stata presa in considerazione attraverso l'introduzione, a partire dall'AA 2022-23, del software open-source di versioning "git" con l'uso della piattaforma "GitHub" nell'ambito dell'insegnamento di Programmazione e calcolo scientifico.

Nella riunione del 6 giugno 2023 è emersa l'esigenza di rafforzare le conoscenze nell'ambito della programmazione e sviluppo di codice che è stata considerata nell'Obiettivo n. 1.

Dall'ultimo RdRC si è inoltre attuata una azione di "benchmarking" rispetto ad alcuni CdS nella stessa classe di laurea con una declinazione applicativa e un corso di classe di laurea diverso, ma comunque comparabile al CdS in esame. Il risultato del confronto è riportato nel file [CDS\\_1\\_1\\_Andamenti\\_DatiCds\\_Benchmarking.pdf](#).

Dal 2015, infine, si tengono con buona frequenza incontri con aziende interessate ai profili professionali del CdS con cui alcuni membri del Consiglio di Collegio vengono in contatto a vario titolo (tirocini, attività di ricerca, contratti e consulenze). Questa attività ha avuto un breve arresto negli anni della pandemia COVID19, ma è ripresa non appena questa è rientrata. Un breve resoconto degli incontri più recenti è presente nel file [CDS\\_1\\_1\\_IncontriAziende.pdf](#).

|   |   |
|---|---|
| Azione Correttiva n. 1                      | Verificare la congruenza tra piano formativo e le esigenze delle lauree magistrali di naturale continuazione degli studi  |
| Azioni intraprese                           | <p>Dall'ultimo RdRC si è attuata una verifica dell'adeguatezza della formazione del CdS in rapporto alla prosecuzione degli studi con una Laurea Magistrale. In particolare, si è valutata la sua efficacia nel soddisfare i requisiti formativi dei corsi di Laurea Magistrale in "Physics of Complex Systems" e in "Data Science and Engineering" del nostro Ateneo oltre che del corso di Laurea Magistrale di continuità in "Ingegneria Matematica".</p> <p>Una prima analisi ha riguardato gli studenti che si sono iscritti ad una LM negli anni accademici 2020-2021 e 2021-2022.</p> <p>I laureati che si sono iscritti alla laurea magistrale in Physics of Complex Systems in questi anni sono stati solo due, sono stati contattati, e da loro non è giunta nessuna segnalazione di criticità.</p> <p>Nello stesso periodo i laureati che si sono successivamente iscritti alla Laurea Magistrale in Data Science and Engineering sono stati sette. Dalla loro consultazione è emersa l'importanza dell'insegnamento "Basi di Dati".</p> <p>Sia da questa consultazione degli studenti che hanno proseguito con Data Science and Engineering che dalle riunioni del Comitato di Consultazione è emerso l'interesse verso strumenti informatici di collaborazione e virtualizzazione quali ad esempio "git" e "docker".</p> <p>Gli studenti hanno riportato un apprezzamento per le solide conoscenze matematiche e statistiche acquisite che hanno permesso loro di affrontare e comprendere a fondo più agevolmente dei loro colleghi di provenienza informatica alcuni argomenti legati al trattamento statistico dei dati.</p> <p>In linea con queste indicazioni, nell'insegnamento di Programmazione e Calcolo Scientifico il software di versioning open-source "git" (utilizzando la piattaforma "GitHub" ampiamente utilizzata anche a livello aziendale) è stato introdotto come strumento di condivisione del codice tra studenti e docenti e tra gruppi di studenti. Questo ha consentito a tutti gli studenti di acquisire la capacità di utilizzare i comandi di base di questo strumento di versioning.</p> <p>Inoltre, attraverso gli incontri annuali con gli studenti del Corso di Laurea, si chiarisce come combinare le opzioni previste dall'offerta per irrobustire la preparazione al trattamento di dati in coerenza al profilo professionale "statistico" dichiarato nella sezione A2a delle SUA-CdS.</p> <p>Il documento, caricato sulla pagina web del CdS reperibile al link: <a href="https://www.polito.it/sites/default/files/2023-12/Schema_1_23-24_web_0.pdf">https://www.polito.it/sites/default/files/2023-12/Schema_1_23-24_web_0.pdf</a> chiarisce altresì le scelte suggerite per diversi "sottopercorsi" riconducibili alle due figure professionali "matematico applicato" (Sottopercorso Modellistico e sottopercorso fisico) e "statistico" (sottopercorso statistico). Il quarto sottopercorso relativo all'Intelligenza Artificiale si può considerare trasversale.</p> <p>Considerata l'alta percentuale di studenti del CdS che proseguono gli studi nella laurea magistrale di continuità "Ingegneria Matematica", informazioni significative sulla preparazione fornita dal CdS per proseguire gli studi nella LM di continuità possono essere dedotte osservando il tasso di soddisfazione espresso dagli studenti, nel primo periodo didattico della Laurea Magistrale, tramite la domanda del questionario CPD sull'adeguatezza delle conoscenze preliminari da loro possedute per la comprensione della materia, la cui percentuale di risposta positiva varia stabilmente sopra l'80%. Più precisamente [fonte documentale: <a href="#">CDS_1_1_CPD-studenti_Magistrale_2019_2023.pdf</a>, pag. 3 ultimo grafico - D5, pag. 6 ultimo grafico - D5, pag. 10 grafico - D10, pag. 14 grafico - D10]:</p> <p>1° periodo didattico a.a. 2019/20: 84.81%<br/>1° periodo didattico a.a. 2020/21: 91.16%<br/>1° periodo didattico a.a. 2021/22: 80.76%<br/>1° periodo didattico a.a. 2022/23: 84,55%</p> <p>dato che si può ritenere positivo anche considerando che una quota degli studenti della LM provengono da altre Lauree.</p> |
| Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva | L'azione correttiva è stata completamente realizzata. È intenzione di riproporla con cadenza biennale a carico del Referente del CdS e del Referente Qualità della didattica del Dipartimento per intercettare eventuali mutamenti che si possano verificare.   |

# 2. Rapporto di Riesame ciclico

## SEZIONE 2: Analisi della situazione sulla base dei dati e delle informazioni

### D.CDS.1.b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

#### D.CDS.1.1 Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate

|           |  |   |
|-----------|--|---|
| D.CDS.1.1 | Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate | <p>D.CDS.1.1. In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.</p> <p>D.CDS.1.1.2 Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore, ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p> |
|-----------|--|---|

#### Fonti documentali (non più di 8 documenti):

##### Documenti chiave:

- Titolo:  
Breve Descrizione:  
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):  
Upload / Link del documento:

##### Documenti a supporto:

- Titolo:  
Breve Descrizione:  
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):  
Upload / Link del documento:

#### Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.1

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione, sono ancora valide?
2. Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, (se presenti, ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e con gli esiti occupazionali dei laureati?
3. Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili formativi in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?
4. Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione per la progettazione del CdS, soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi, se presenti?

#### Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Nella sezione «Analisi della situazione sulla base dei dati e delle informazioni» dovrà essere compilata includendo i principali **problemi individuati**, le **sfide**, i **punti di forza** e le **aree di miglioramento** che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

## 2. Rapporto di Riesame ciclico

### ESEMPIO DI COMPILAZIONE SEZIONE 2: Analisi della situazione sulla base dei dati e delle informazioni

*Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.4.1*

- 1. Si sono realizzate interazioni in itinere con le parti consultate in fase di programmazione del CdS o con nuovi interlocutori, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Il CdS analizza con sistematicità gli esiti delle consultazioni?*

L'offerta formativa annuale del CdS, determinata dal Collegio, è il risultato di indicazioni provenienti da varie fonti, incluso il Comitato di Consultazione e le analisi di benchmarking. Riunioni come quelle del Gruppo di Riesame, della Giunta di Collegio di Ingegneria Informatica, del Cinema e Meccatronica (ICM), del Consiglio di Collegio ICM, del Consiglio di Dipartimento di Elettronica e delle Telecomunicazioni (DET) fungono da confronto tra docenti e rappresentanti degli studenti.

Le attività del Comitato di Consultazione sono state avviate dal 2022 e occorre dunque rinforzare la composizione del Comitato, ampliandone la composizione e dando continuità alle sue attività.

#### Criticità/Aree di miglioramento

Il GdR ritiene importante consolidare le attività di consultazione con le parti interessate attraverso il Comitato di Consultazione, ampliando la rappresentanza e rafforzando le relazioni tra i docenti e i rappresentanti delle parti interessate.

## 2. Rapporto di Riesame ciclico

### SEZIONE 3: Obiettivi e azioni di miglioramento

#### D.CDS.1.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

*Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo di miglioramento individuato.*

| Obiettivo n.   | D.CDS.1/n./RC-202X: (titolo e descrizione)  |
|--|---|
| <b>Problema da risolvere<br/>Area di miglioramento</b> | <i>Descrivere il problema da risolvere e/o l'area di miglioramento con il livello di dettaglio sufficiente per poterli correlare alle azioni da intraprendere</i>   |
| <b>Azioni da intraprendere</b>                         | <i>Descrivere le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione (senza vincoli di lunghezza del testo)</i>  |
| <b>Indicatore/i di riferimento</b>                     | <i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> |
| <b>Responsabilità</b>                                  | <i>Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato</i>  |
| <b>Risorse necessarie</b>                              | <i>Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie, ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità</i>   |
| <b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>                  | <i>Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione, definendo sia la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo, sia, se opportuno, scadenze per il raggiungimento di obiettivi intermedi</i>  |

Nella sezione **“Obiettivi e azioni di miglioramento”** dovrà riportare gli **interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati**. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. **Sarà necessario specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi**. Gli obiettivi di miglioramento individuati possono essere più di uno.

## 2. Rapporto di Riesame ciclico

### ESEMPIO DI COMPILAZIONE SEZIONE 3: Obiettivi e azioni di miglioramento

|  |   |
|--|---|
| Obiettivo n.                                   | D.CDS.2/1/RC-2023: RAFFORZAMENTO DELLE AZIONI DI ORIENTAMENTO IN INGRESSO E ITINERE DEL CdS (LATO ATTITUDINI E TUTORAGGIO)<br>Azioni di tutoraggio a cura del personale docente nell'ambito dell'orientamento in ingresso e itinere   |
| Problema da risolvere<br>Area di miglioramento | <ul style="list-style-type: none"><li>- Per quanto riguarda l'<u>Orientamento in ingresso</u>, appare migliorabile la rappresentazione di attitudini, abilità e conoscenze che si ritengono utili, quando non indispensabili, ai futuri discenti per affrontare il triennio del CdS con soddisfazione e profitto.</li><li>- Per quanto riguarda l'<u>Orientamento in itinere</u>, si rileva la mancanza di figure di riferimento per azioni di tutoraggio ad opera di personale docente e dei pari, nella guida e nel supporto alle/agli studenti in difficoltà.</li></ul>  |
| Azioni da intraprendere                        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Rafforzare la comunicazione di attitudini, abilità e conoscenze insite nel profilo del futuro designer, sin dalle presentazioni dell'<u>Orientamento in ingresso</u>, in modo che <u>gli/le aspiranti studenti possano auto-valutare la propria predisposizione a diventare designer.</u></li><li>- Identificare figure di riferimento nell'ambito del corpo docente a cui affidare il ruolo di interfaccia con gli studenti nell'ambito dell'<u>Orientamento in itinere</u>, in caso di criticità, e darne completa ed esaustiva comunicazione alle/agli studenti.</li></ul> |
| Indicatore/i di riferimento                    | Set di indicatori relativi a didattica, percorso di studio e regolarità carriere di cui alla SMA del CdS.   |
| Responsabilità                                 | Dell'azione è responsabile il Referente del CdS o suo delegato.   |
| Risorse necessarie                             | Almeno due docenti del CdS, per ciascuno dei due curricula, per specifiche aree disciplinari rispetto a cui le/gli studenti rilevano difficoltà.  |
| Tempi di esecuzione e scadenze                 | L'implementazione dell'azione è prevista entro l'avvio dell'a.a. 2024-25.   |

## 2. Rapporto di Riesame ciclico

### Commento agli indicatori

Il commento agli indicatori dovrebbe riguardare almeno gli indicatori previsti dal modello AVA3 per l'accREDITAMENTO periodico dei CdS; può fare anche riferimento agli indicatori della SMA.

Per l'analisi degli indicatori si suggerisce di utilizzare lo stesso schema adottato per l'analisi dei Punti di Attenzione, sviluppando l'analisi della situazione, l'analisi delle criticità, l'individuazione di azioni di miglioramento per le quali adottare lo stesso schema di riferimento proposto nelle sezioni C sopra riportate.

Si riportano di seguito gli Indicatori a supporto della valutazione per i CdS:

#### INDICATORI CORSI DI STUDIO

| Indicatore  | Riferimento   | Qualitativo/<br>Quantitativo | Fonte dei dati |
|---|---------------|------------------------------|----------------|
| Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso   | DM 1154/2021  | Quantitativo                 | Scheda SMA     |
| Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire  | DM 1154/2021  | Quantitativo                 | Scheda SMA     |
| Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso Corso di Studio   | AVA 3 - ANVUR | Quantitativo                 | Scheda SMA     |
| Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso Corso di Studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno   | DM 1154/2021  | Quantitativo                 | Scheda SMA     |
| Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso Corso di Studio | AVA 3 - ANVUR | Quantitativo                 | Scheda SMA     |
| Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata                     | DM 1154/2021  | Quantitativo                 | Scheda SMA     |
| Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del Corso                                  | AVA 3 - ANVUR | Quantitativo                 | Scheda SMA     |
| Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)   | AVA 3 - ANVUR | Quantitativo                 | Scheda SMA     |
| Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)                       | AVA 3 - ANVUR | Quantitativo                 | Scheda SMA     |
| Percentuale di iscritti inattivi*   | AVA 3 - ANVUR | Quantitativo                 | Scheda SMA     |
| Percentuale di iscritti inattivi o poco produttivi*   | AVA 3 - ANVUR | Quantitativo                 | Scheda SMA     |

\*corsi prevalentemente o integralmente a distanza

# 2. Rapporto di Riesame ciclico

## ESEMPIO DI COMPILAZIONE: Commento agli indicatori

### Commento agli indicatori

Il Gruppo di Riesame (GdR) ha analizzato l'insieme di indicatori resi disponibili dalla Scheda di Monitoraggio Annuale (triennio 2019/20 - 2020/21 - 2021/22) riportati anche in un documento di sintesi ([Indicatori CdS Mechatronic Engineering Trend Anni 2018-2022](#)).

Il CdS conferma una fortissima attrattività con un numero di studenti immatricolati significativamente sopra le medie di riferimento (oltre 3 volte la media nazionale) con valori di studenti immatricolati oltre i 200.

#### Punti di Forza

- La percentuale di studenti che continua al secondo anno nello stesso CdS si mantiene su valori molto elevati (96.3%)
- La percentuale di laureati entro la durata normale del CdS è pari al 53,3% ed è significativamente superiore alle medie nazionali di riferimento
- La percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso è pari al 53,2% ed è significativamente superiore alle medie nazionali di riferimento
- La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso CdS è pari al 81,8% ed è significativamente superiore alle medie nazionali di riferimento
- La percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata rimane sostanzialmente stabile, superiore al 90%, e superiore alle medie di riferimento.

#### Punti di Attenzione

- La percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire è in calo negli ultimi anni (da 74% a 68%) seppure sia superiore alla media nazionale.
- La percentuale di studenti che prosegue al II nello stesso CdS avendo conseguito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno risulta in calo (da 64% a 57%), seppure sia superiore alla media nazionale.

I dati non tengono conto delle modifiche effettuate, a partire dall'anno accademico 2023/24 con l'introduzione di un nuovo percorso di equalizzazione.

#### Punti di Criticità

- Il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) risulta in calo (passando da 51 a 43), ma risultando molto superiore alle medie di riferimento
- Il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del I anno (pesato per le ore di docenza) risulta stabilmente alto (pari a 27), ma risultando molto superiore alle medie di riferimento.

Anche in questo caso i dati non tengono conto delle recenti modifiche dello sdoppiamento di un insegnamento del primo anno e dell'introduzione di un nuovo percorso di equalizzazione.

## 2. Rapporto di Riesame ciclico

### 2.4 Gli attori del Riesame ciclico



## 2. Rapporto di Riesame ciclico

### 2.5 Linee Guida per la compilazione del RdRC

Il PQA ha redatto delle Linee Guida aggiornate a supporto della compilazione del RdRC, che forniscono un inquadramento dell'attività del Riesame secondo quanto previsto da AVA 3 e indicazioni operative.

Le Linee Guida si compongono anche dei seguenti allegati:

1. il modello per la compilazione (All\_1 predisposto sulla base del template ANVUR);
2. alcuni suggerimenti per la compilazione (All\_2 con interpretazione delle varie domande presenti nel template ANVUR).



LG RdRC



Allegato 1



Allegato 2

## 2. Rapporto di Riesame ciclico

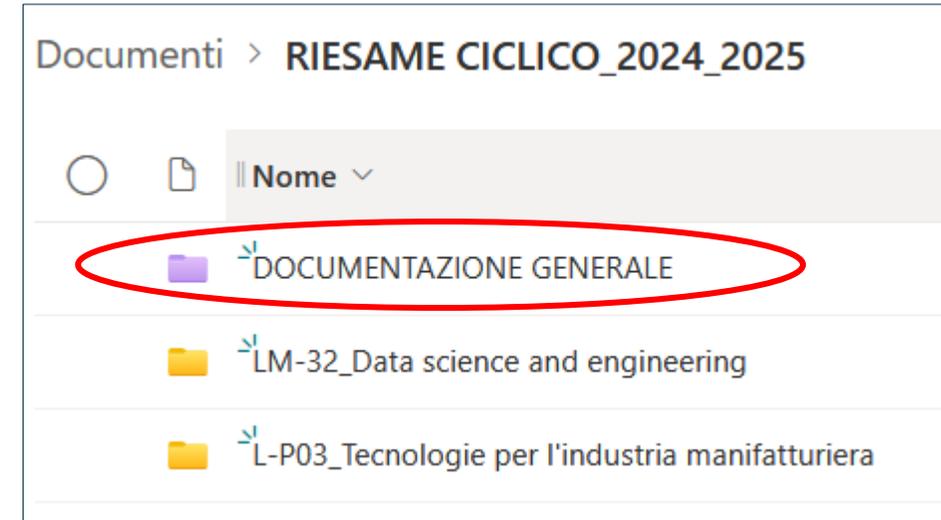
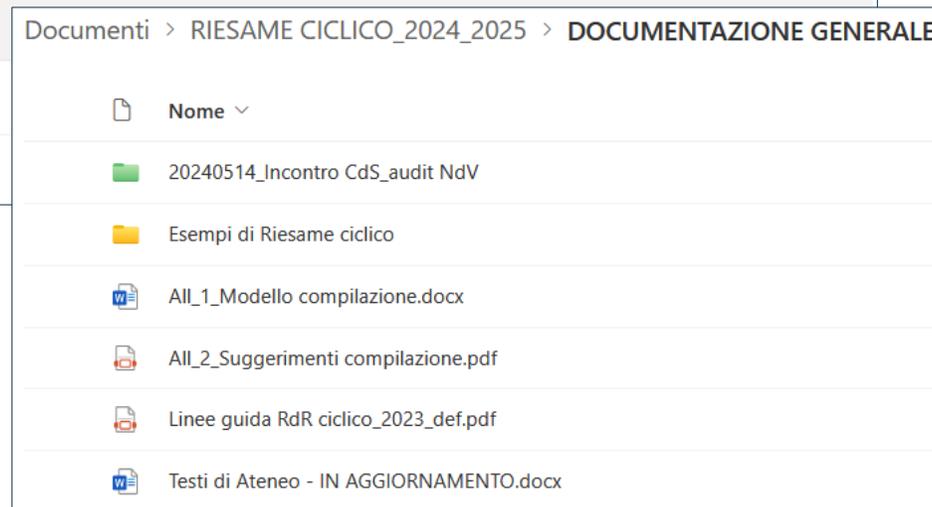
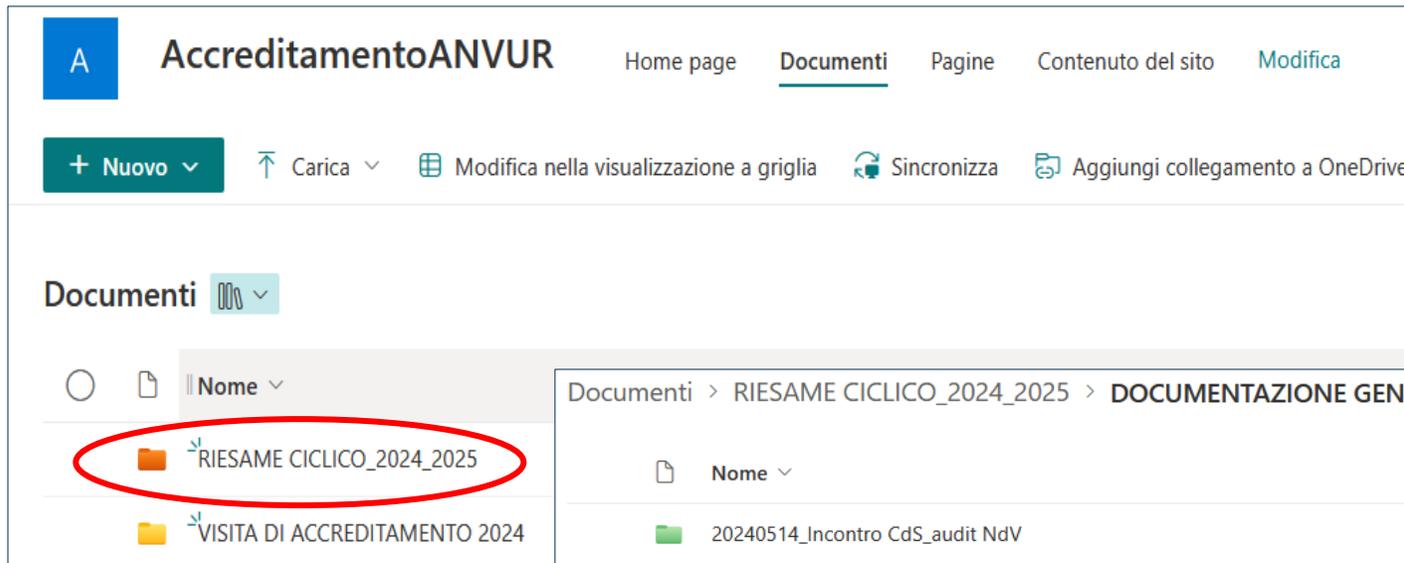
### 2.6 Timeline indicativa per compilazione Riesame ciclico (base 3 mesi)



### 3. Modalità operative

E' stata creata su [SharePoint Accreditamento ANVUR](#) una sezione dove ciascun CdS potrà reperire le Linee Guida, gli allegati al documento (tra cui il modello da utilizzare per la redazione del Riesame) e i testi di Ateneo a supporto della compilazione.

Ciascun CdS potrà caricare, nella cartella ad esso dedicata, il Rapporto di Riesame ciclico e la documentazione di supporto che sarà citata nello stesso.



### 3. Modalità operative

Documenti > RIESAME CICLICO\_2024\_2025 > DOCUMENTAZIONE GENERALE

|  Nome ▾                                  |
|---|
|  20240514_Incontro CdS_audit NdV         |
|  <b>Esempi di Riesame ciclico</b>        |
|  All_1_Modello compilazione.docx         |
|  All_2_Suggerimenti compilazione.pdf     |
|  Linee guida RdR ciclico_2023_def.pdf    |
|  Testi di Ateneo - IN AGGIORNAMENTO.docx |

Nella Cartella «Esempi di Riesame ciclico» è possibile prendere visione dei RdRC redatti dai Corsi di Studio nel 2023 per la visita di accreditamento ANVUR

Documenti > RIESAME CICLICO\_2024\_2025 > DOCUMENTAZIONE GENERALE > **Esempi di Riesame ciclico**

|  Nome ▾   |
|--|
|  RdRC_L_Design e Comunicazione_2023.pdf                     |
|  RdRC_L_Ing_Ambiente e Territorio_2023.pdf                  |
|  RdRC_L_Matematica per Ingegneria_2023.pdf                 |
|  RdRC_LM_Ing Aerospaziale_2023.pdf                        |
|  RdRC_LM_Ing Chimica e dei Processi Stostenibili_2023.pdf |
|  RdRC_LM_MechatronicEngineering_2023.pdf                  |

### 3. Modalità operative

Documenti > RIESAME CICLICO\_2024\_2025 > GRUPPO 1 > L-17\_ARCHITETTURA

Nome ▾

- Documentazione generale CdS
- Documento Riesame ciclico\_in itinere
- Fonti documentali\_allegati

Documenti > RIESAME CICLICO\_2024\_2025 > GRUPPO 1 > L-17\_ARCHITETTURA > Documentazione generale

Nome ▾

- Relazione CPD\_21\_22\_Architettura.pdf
- Relazione CPD\_22\_23\_Architettura.pdf
- SMA\_22\_Architettura.pdf
- SMA\_23\_Architettura.pdf
- SUA-CdS\_22\_23\_Architettura.pdf
- SUA-CdS\_23\_24\_Architettura.pdf

- Cartella “Documentazione generale CdS”: in questa cartella ciascun CdS troverà le ultime due SUA-CDS, le ultime due SMA 2022 e 2023, le ultime due Relazioni CPD;
- Cartella “Documento Riesame ciclico in itinere”: in questa cartella il CdS potrà salvare il Rapporto di Riesame ciclico durante la fase di redazione del documento;
- Cartella “Fonti documentali allegati”: in questa cartella il CdS potrà salvare la documentazione di supporto che verrà citata nel RdRC.

Si rimane a disposizione per qualunque necessità di chiarimento o approfondimento:

- Vicerettore per la Qualità: **[vicerettore.qualita@polito.it](mailto:vicerettore.qualita@polito.it)**
- Ufficio di supporto al PQA: **[pqa.operativo@polito.it](mailto:pqa.operativo@polito.it)**