



Università degli Studi di Cagliari

FACOLTÀ di SCIENZE

Classe verticale in Scienze Matematiche

Coordinatore: Prof. Stefano Montaldo

Glossario AVA

Assicurazione della Qualità (AQ): insieme di procedure interne relative alla progettazione, gestione e autovalutazione delle attività formative e scientifiche, comprensive di forme di verifica interna ed esterna, che mirano al miglioramento della qualità dell'istruzione superiore nel rispetto della responsabilità degli atenei verso la società.

Qualità: nel contesto dell'assicurazione della qualità, il termine "qualità" indica il grado con cui gli atenei realizzano i propri obiettivi didattici, scientifici e di terza missione; creare, quindi, una vasta base di conoscenze avanzate, partecipare ed essere di stimolo alla ricerca e all'innovazione, preparare gli studenti a una cittadinanza attiva e al loro futuro ruolo nella società, accompagnare il loro percorso culturale in armonia con le loro motivazioni, aspettative e prospettive personali.

Politiche: il complesso delle attività di governo e regolative dell'Università.

ISTITUZIONI E ATTORI

Ateneo o Istituzione accademica o Sede: insieme delle strutture amministrative, didattiche e di ricerca di una Università.

Comitato di indirizzo / Consulta delle parti interessate: organismo composto da esponenti del mondo del lavoro, della cultura e della ricerca, che può essere costituito in rappresentanza stabile delle parti interessate di uno o più CdS.

Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS): commissione costituita a livello di struttura accademica, composta in egual misura da docenti e studenti. È incaricata di monitorare l'offerta formativa e la qualità della didattica, di individuare indicatori per la valutazione dei risultati e di formulare pareri sull'attivazione e la soppressione di Corsi di Studio. È tenuta a redigere una Relazione annuale articolata per CdS e trasmessa ai CdS stessi e al NdV.

Corso di Studio (CdS): ciclo di studi alla cui conclusione si ottiene un titolo di studio. Il termine si applica ai Corsi di Laurea, ai Corsi di Laurea Magistrale e ai Corsi di Laurea Magistrale a Ciclo Unico e, per il terzo ciclo, ai Corsi di Specializzazione e di Dottorato di Ricerca.

Corso di Laurea: percorso di studi triennale, che costituisce il I livello degli studi universitari. Ha l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, anche nel caso in cui sia orientato all'acquisizione di specifiche conoscenze



professionali, preordinata all'inserimento del laureato nel mondo del lavoro e all'esercizio delle correlate attività professionali regolamentate, nell'osservanza delle disposizioni di legge.

Corso di Laurea Magistrale: percorso di studi biennale, che costituisce il II livello degli studi universitari. Ha l'obiettivo di fornire allo studente una formazione di livello critico e avanzato, che consenta l'esercizio di attività di elevata qualificazione in ambiti specifici.

Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico: percorso di quinquennale (o superiore), che non prevede il preliminare conseguimento di una Laurea di I livello.

Struttura accademica: organo accademico con funzioni di promozione e organizzazione delle attività di ricerca e didattiche, fra cui la programmazione e la copertura degli insegnamenti (compresa la proposta di attivazione o soppressione di CdS), e di gestione di servizi comuni in uno o più settori di ricerca fra loro coordinati. Sono strutture accademiche presso l'ateneo di Cagliari i dipartimenti e le facoltà con i seguenti

Nucleo di Valutazione (NdV o NUV): organo incaricato di verificare e valutare - coerentemente con gli orientamenti stabiliti a livello internazionale, gli indirizzi di legge e i criteri definiti dall'ANVUR - la qualità e l'efficacia dell'offerta didattica dell'ateneo, l'attività di ricerca, la corretta gestione delle strutture e del personale, l'imparzialità e il buon andamento dell'azione amministrativa. Il NdV redige con cadenza annuale una relazione contenente i risultati delle proprie attività di verifica. La composizione del NdV è disciplinata dallo Statuto.

Portatore di interesse / parte interessata (stakeholder): espressioni che individuano tutte le tipologie di interlocutori, interni ed esterni (studenti, docenti, personale tecnico-amministrativo, famiglie, scuole, collettività, organizzazioni scientifiche e professionali, rappresentanti del mondo della cultura, istituzioni locali, nazionali e internazionali, imprese, ecc.) interessati ai servizi e alle attività dell'ateneo o che interagiscono a vario titolo con esso.

Presidio Qualità di ateneo (PQA): struttura che sovrintende allo svolgimento delle procedure di AQ a livello di ateneo, nei CdS e nei dipartimenti, in base agli indirizzi formulati dagli Organi di Governo, assicurando la gestione dei flussi informativi interni ed esterni e sostenendo l'azione delle strutture. Tutor: figura che viene impiegata in attività di sostegno alle attività formative in presenza o di orientamento.



PROCEDURE, REQUISITI E PARAMETRI DI ACCREDITAMENTO

Accreditamento: riconoscimento attribuito a un'Istituzione accademica (e ai suoi CdS) del possesso e della permanenza dei requisiti che la rendono adatta all'erogazione dei CdS e la autorizzano al rilascio dei relativi titoli di studio. L'Accreditamento è concesso dal MIUR su proposta dell'ANVUR, che è delegata alla definizione dei criteri, requisiti e indicatori di qualità dei CdS e delle relative Sedi, inclusi quelli di efficienza e sostenibilità degli atenei. L'Accreditamento è regolato dal D.Lgs. 19/2012, in attuazione della L. 240/2010.

Accreditamento iniziale: autorizzazione da parte del MIUR ad attivare Sedi e CdS universitari, a seguito della verifica del possesso dei requisiti didattici, di qualificazione della ricerca, strutturali, organizzativi e di sostenibilità economico-finanziaria definiti dalla normativa (D.Lgs. 19/2012, Decreto Ministeriale 30 gennaio 2013 n. 47 e successive modifiche).

Accreditamento periodico: verifica da parte dell'ANVUR, tramite lo svolgimento di visite in loco o esami a distanza, della persistenza dei requisiti che hanno condotto all'Accreditamento iniziale e del possesso di ulteriori requisiti di qualità, efficienza ed efficacia delle attività svolte (D.Lgs. 19/2012, D.M. 47/2013 e successive modifiche).

Commissione di Esperti per la Valutazione (CEV): commissione incaricata dall'ANVUR dello svolgimento della visita di Accreditamento periodico. Ogni CEV include Esperti di sistema, Esperti disciplinari ed Esperti studenti selezionati da un Albo degli Esperti per la valutazione costituito dall'ANVUR. La CEV ha il compito di svolgere l'esame preliminare a distanza della documentazione relativa all'ateneo e ai CdS oggetto di visita, di svolgere la visita in loco e di redigere e approvare collegialmente una relazione preliminare e una relazione finale (che tiene conto di eventuali controdeduzioni presentate dall'ateneo).

Condizione: clausola riguardante la risoluzione dei problemi, gravi o numerosi, rilevati dalla CEV, che la stessa ritiene debbano essere superati entro un termine temporale definito.

Esperti disciplinari: esperti valutatori che hanno il compito di valutare il/i CdS e la/le struttura/e accademica/he assegnata/e e di partecipare alle attività di valutazione della CEV in quanto rappresentanti di uno o più ambiti disciplinari rappresentati nell'ateneo visitato.

Esperti di sistema: esperti valutatori che hanno il compito di valutare gli aspetti di Sede.

Esperti studenti: esperti valutatori che hanno il compito di valutare, a livello di Sede, di CdS e di



struttura accademica, gli aspetti che riguardano direttamente gli studenti e, in particolare, le strategie comunicative del CdS, soprattutto dal punto di vista della chiarezza e dell'efficacia.

Giudizio: esito dell'analisi dei Requisiti compiuta dalla CEV, espresso anche attraverso i punteggi attribuiti ai singoli punti di attenzione, da cui scaturisce la valutazione dei singoli Indicatori. Il Giudizio dei CdS esaminati nel corso della visita è espresso nella forma dicotomica di proposta di accreditamento o non accreditamento, in base ai punteggi attribuiti al corso in ciascuno dei punti di attenzione del requisito R3. Il Giudizio di Sede risulta dalla composizione, con pesi diversi, del punteggio assegnato ai punti di attenzione dei Requisiti di Sede (R1, R2 e R4.A), del punteggio assegnato ai punti di attenzione di tutti CdS valutati (R3) e del punteggio assegnato ai punti di attenzione di tutte le strutture accademiche valutate (R4.B). Indicatori di qualità: vedi Requisiti di Qualità

Indicatori quantitativi: indicatori relativi ai risultati del monitoraggio delle carriere degli studenti, della loro occupabilità e di altri aspetti salienti, che vengono utilizzati dagli organi proposti alla valutazione per l'analisi del funzionamento dei CdS e l'individuazione delle aree di miglioramento.

Raccomandazione: segnalazione riguardante la necessità di risolvere i problemi, lievi o poco numerosi, rilevati dalla CEV. La presenza di raccomandazioni non impedisce l'accREDITAMENTO e il loro rispetto è oggetto di verifica in occasione del successivo AccredITAMENTO periodico.

Requisiti di Qualità: griglia di Requisiti in base ai quali la CEV verifica rispettivamente:

- a) a livello centrale, la visione, le strategie e le politiche di ateneo per la didattica, la ricerca e la terza missione (R1) e il sistema di AQ messo in atto per realizzarle (R2);
- b) a livello periferico, le modalità con cui l'AQ è realizzata dai CdS per quanto concerne la didattica (R3) e dai dipartimenti per ricerca e terza missione (R4).

Ogni Requisito è formato da uno o più elementi, detti Indicatori (con numerazione RN.X) a ciascuno dei quali fa riferimento una serie di punti di attenzione (con numerazione RN.X.N), che concorrono alla formulazione del giudizio finale di accREDITAMENTO. Per agevolare il lavoro di analisi e valutazione condotto dalle CEV, i punti di attenzione sono a loro volta articolati in quesiti riguardanti gli aspetti da considerare.



PROGETTAZIONE ED EROGAZIONE DELLA DIDATTICA

Ambiti disciplinari: insieme di settori scientifico-disciplinari culturalmente e professionalmente affini, definito dai decreti ministeriali. Tipi di attività formative (TAF): ambiti disciplinari di attività formative indispensabili per conseguire gli obiettivi formativi qualificanti di ciascuna Classe di Laurea (art. 10, Decreto Ministeriale 3 novembre 1999, n.509). I TAF sono raggruppati in sei tipologie: formazione di base (a), caratterizzante (b), affine o integrativa (c), a scelta autonoma dello studente (d), legate alla prova finale e alla verifica della conoscenza della lingua straniera (e), volte a conseguire ulteriori conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (f).

Aree tematiche: raggruppamenti di attività formative, ciascuna con una funzione specifica all'interno del Percorso formativo.

Attività formative: insieme delle attività che concorrono alla definizione del Percorso formativo. Includono i corsi (o insegnamenti), i laboratori, i tirocini, la redazione della tesi di laurea, eventuali altre attività.

Competenze: (a) capacità di utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite nei contesti di studio e/o lavoro; (b) insieme dei risultati dell'apprendimento con aspetti disciplinari, metodologici e trasversali.

Curriculum: insieme/i delle attività formative universitarie ed extrauniversitarie specificate nel regolamento didattico del CdS al fine del conseguimento del titolo (Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n.270).

Didattica erogata: complesso di tutti gli insegnamenti erogati nell'anno accademico di riferimento, completi della relativa copertura di docenza con la tipologia e il numero di ore di didattica assistita da erogare.

Didattica programmata: comprende il complesso degli insegnamenti, i relativi CFU e i settori scientifico- disciplinari previsti per l'intero percorso di studi della coorte di riferimento.

Obiettivi formativi specifici del CdS: sintesi delle conoscenze e competenze concorrenti alla realizzazione del Profilo culturale e professionale, dettagliate nei risultati di apprendimento attesi e raggiunti attraverso lo svolgimento di un Percorso formativo.

Percorso formativo: sistema organizzato di attività formative concorrenti al raggiungimento



degli Obiettivi formativi. Profilo culturale e professionale: figura che si intende ottenere all'uscita dal ciclo formativo, definita – nei suoi principali aspetti scientifici e professionali – attraverso il carattere culturale complessivo della formazione impartita, dalle competenze culturali associate al profilo (scientifico o umanistico) e/o da una o più funzioni in un ambiente di lavoro.

Risultati di apprendimento attesi: insieme delle conoscenze, delle abilità e delle competenze (culturali, disciplinari e metodologiche) definite in sede di progettazione del CdS, che lo studente deve possedere al termine del percorso formativo. Oltre alle due categorie di "conoscenza e comprensione" e "capacità di applicare conoscenza e comprensione" previste dalla SUA-CdS, includono abilità trasversali individuate come "capacità di giudizio", "abilità comunicative", "capacità di apprendimento" (Descrittori di Dublino).

Sbocchi occupazionali: posizioni in cui si prevede che i laureati possano trovare occupazione (per i CdS di primo ciclo possono comprendere anche la prosecuzione in una Laurea Magistrale, per i CdS Magistrali o a Ciclo Unico possono comprendere anche la prosecuzione in un corso post-laurea come il Dottorato di Ricerca o la Scuola di Specializzazione).

Syllabus: programma dettagliato di ciascuno degli insegnamenti impartiti nel CdS, nel quale il docente esplicita gli obiettivi e i contenuti del corso, specificandone in maniera dettagliata gli argomenti e i materiali didattici e descrivendone le modalità di verifica. Il Syllabus può inoltre contenere altre informazioni ritenute utili per agevolare la frequenza del corso e le attività di studio individuale dello studente, favorendone l'apprendimento consapevole e attivo.

DOCUMENTI ESG 2015: Linee guida per l'assicurazione della qualità nello spazio europeo della dell'Istruzione superiore (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area), adottate nel 2005 dai Ministri europei responsabili dell'Istruzione superiore e delle quali è stata approvata nel 2015 una versione aggiornata.

Piano strategico di ateneo: documento pluriennale che definisce, su un orizzonte temporale almeno triennale, gli obiettivi di miglioramento e le priorità dell'ateneo e individua, in particolare, per ciascuna macro-area scientifica e struttura accademica:

- a) l'offerta formativa definita in base agli elementi caratterizzanti la domanda di formazione, con l'indicazione del numero di studenti potenziali stimati e delle caratteristiche specifiche dei laureati e dottori di ricerca;
- b) la focalizzazione degli ambiti di ricerca, considerati sulla base dell'impatto a livello di



produzione scientifica, degli investimenti necessari per l'incremento del potenziale di ricerca e della capacità di reperire autonomamente risorse;

- c) le politiche di programmazione degli organici, di reclutamento e di sviluppo delle carriere;
- d) gli effetti sulla realtà socio-economica del trasferimento delle conoscenze. Il piano prevede modalità di monitoraggio, valutazione e verifica del grado di raggiungimento degli obiettivi individuati.

Piano integrato di ateneo: documento unico mediante il quale l'ateneo illustra ai cittadini le attività che intende svolgere e gli obiettivi gestionali che vuole raggiungere; vi si descrive, in particolare, la pianificazione delle attività amministrative in ordine alla performance, alla trasparenza e all'anticorruzione, tenendo conto della programmazione economico-finanziaria.

Ordinamento didattico del Corso di Studi: documento in cui sono definiti:

- a) le denominazioni e gli obiettivi formativi dei Corsi di Studio, con l'indicazione delle relative classi di appartenenza;
- b) il quadro generale delle attività formative da inserire nei curricula;
- c) i crediti assegnati a ciascuna attività formativa e a ciascun ambito, riferiti a uno o più settori scientifico-disciplinari, nel rispetto delle declaratorie delle classi;
- d) le caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo di studio.

Rapporto ANVUR sull'accreditamento: rapporto sulla visita redatto dall'ANVUR entro 45 giorni dalla ricezione della Relazione finale da parte della CEV. Il Rapporto, basato sulla Relazione della CEV e sulle controdeduzioni eventualmente formulate dall'ateneo, contiene il giudizio (molto positivo; pienamente soddisfacente; soddisfacente; condizionato; insoddisfacente) sull'Accreditamento periodico della Sede. Il giudizio è trasmesso al MIUR, che concede l'accreditamento con decreto ministeriale.

Scheda di Monitoraggio annuale: sintetico commento critico agli indicatori sulle carriere degli studenti e ad altri indicatori quantitativi di monitoraggio, che i CdS devono redigere secondo un modello predefinito dall'ANVUR. Rapporto di Riesame ciclico: rapporto redatto secondo il modello predisposto dall'ANVUR, contenente l'autovalutazione approfondita dell'andamento del CdS, fondata sui Requisiti di AQ pertinenti (R3), con l'indicazione puntuale dei problemi e delle proposte di soluzione da realizzare nel ciclo successivo. È prodotto con periodicità non superiore a cinque anni, e comunque in una delle seguenti situazioni: su richiesta specifica dell'ANVUR, del MIUR o dell'ateneo, in presenza di forti criticità o di modifiche sostanziali



dell'ordinamento. Il Rapporto di Riesame ciclico, come quello annuale, è redatto da un gruppo ristretto, denominato Gruppo di Riesame (che deve comprendere una rappresentanza studentesca), e approvato dal CdS.

Regolamento didattico del CdS: documento che comprende tutte le norme relative allo svolgimento delle attività formative del ciclo di studi; comprende, fra l'altro, la Didattica programmata.

Relazione della CEV: relazione prodotta collegialmente dalla CEV al termine della visita e utilizzata dall'ANVUR come base per la formulazione del Rapporto contenente la proposta di Accreditamento periodico. Alla fine della visita, la CEV redige una relazione preliminare, inviata all'ateneo per le eventuali controdeduzioni, che verranno successivamente tenute in considerazione nella stesura della relazione finale. Quest'ultima è trasmessa all'ANVUR per la redazione del Rapporto e la conseguente formulazione del giudizio di accreditamento.

Scheda Unica Annuale dei Corsi di Studio (SUA-CdS): banca dati funzionale alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione, all'autovalutazione e alla riprogettazione del CdS; raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, i ruoli e le responsabilità che attengono alla gestione del sistema di AQ del CdS, i presupposti per il riesame periodico del suo impianto, le eventuali correzioni individuate e i possibili miglioramenti.

Scheda Unica Annuale della Ricerca dipartimentale (SUA-RD): banca dati che raccoglie, a livello di dipartimento e di ateneo, le informazioni e i dati sugli obiettivi scientifici, l'organizzazione delle attività di ricerca e i relativi risultati, le politiche di qualità perseguite in relazione alla ricerca e alla sua promozione, e le riflessioni critiche (riesame). È lo strumento che consente a dipartimenti e atenei di riflettere sulle proprie attività di programmazione in materia di ricerca, fornendo al tempo stesso a studenti, famiglie e parti interessate un quadro delle competenze esistenti nei dipartimenti e delle loro attività di ricerca.