

## **MODELLO RELAZIONE ANNUALE CPDS**

Dipartimento:	Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche (DiSTABiF)
CdS:	Molecular Biotechnology
Classe:	LM-9
Composizione della CPDS:	Prof. Sandro Cosconati ( <i>Presidente</i> ) Prof. Sandro Strumia ( <i>Vicepresidente e Segretario verbalizzante</i> ) Prof. Michele Grieco Prof.ssa Antonia Lanni Prof.ssa Nicoletta Potenza Prof.ssa Pasqualina Woodrow Augusto Ucciero (CdL in Scienze Ambientali e Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio) Antonio Pezzella (CdL in Scienze Biologiche e Biologia) Angelo Pilotti (CdL in Biotecnologie e Molecular Biotechnology) Giulia Grauso (CdL in Scienze Agrarie e Forestali) Gaetano Caputo (CdL in Farmacia)
Date delle Sedute	5 Marzo 2021  7 Giugno 2021  2 Settembre 2021  14 Settembre 2021  7 Dicembre 2021  20 Dicembre 2021

## Quadro A Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

<p>A1 L'organizzazione delle attività di valutazione degli studenti, laureandi e neolaureati è adeguata?</p>	<p>1. Valutazione del sistema di rilevazione delle opinioni studenti/docenti di Ateneo 2. Almalaurea</p>	<p>1. Le novità introdotte dai DD.MM. n. 987 e 635 del 2016 e dalle nuove linee guida ANVUR sono state prese in considerazione nell'aggiornamento del questionario che è stato somministrato agli studenti già a partire dall'a.a. 2017/2018 (vd. circolare prot. n. 161651 del 08/11/17). Inoltre, a partire dal 2018 l'Ateneo usufruisce della piattaforma SISVALDIDAT (<a href="https://sisvaldidat.unifi.it">https://sisvaldidat.unifi.it</a>) come efficace strumento per la reportistica delle valutazioni. 2. Si rileva che non esiste attualmente obbligo di compilazione del questionario Almalaurea e, di conseguenza, il collettivo indagato non raggiunge il 100% bensì raggiunge l'85.7%.</p>	<p>La CPDS conferma l'efficacia dello strumento informativo statistico per la valutazione della didattica universitaria (SIS-VALDIDAT) nell'ambito del Sistema per l'assicurazione della Qualità dei corsi di studio. La rilevazione delle opinioni degli studenti relative all'a.a. 2020-2021 è stata effettuata in anonimato attraverso un questionario online, suddiviso in 17 domande di cui 4 relative all'insegnamento, 6 alla docenza, 6 relative alle strutture e ai servizi di contesto e 1 per l'interesse suscitato dagli argomenti trattati nel corso di studio. La CPDS prende atto che il numero di valutazioni registrate nell'ambito del CdS in Molecular Biotechnology per l'anno accademico 2020/2021 (Schede: 106) è diminuito rispetto all'anno accademico 2019/2020 (Schede: 127). Tale risultato potrebbe essere in parte dovuto al diminuito numero di avvisi di carriera al primo anno (7 nel 2019 VS 6 nel 2020, come evidenziato dall'indicatore iC00a della SMA aggiornata al 02-10-2021). Sebbene non sussista, come evidenziato negli anni precedenti, l'obbligatorietà della compilazione del questionario Almalaurea, la CPDS prende atto che il tasso di compilazione per l'anno 2021 relativo al profilo dei laureati in Molecular Biotechnology è pari all'85.7%.</p>
--	--	--	---

<p>A2 Le modalità di accesso e diffusione dei risultati dei questionari sono adeguate al loro successivo utilizzo?</p>	<p>1. Valutazione del sistema di rilevazione delle opinioni studenti/docenti di Ateneo 2. Almalaurea</p>	<p>1. La CPDS ha analizzato i risultati aggregati dei questionari, riferiti all'intero CdS. 2. Per quanto riguarda i dati Almalaurea, la loro accessibilità è fruibile sul portale <a href="https://www.almalaurea.it">https://www.almalaurea.it</a>. La rilevazione Almalaurea è riferita all'anno precedente rispetto a quello dei questionari somministrati agli Studenti dell'Ateneo.</p>	<p>I dati aggregati per CdS sono disponibili alla CPDS mediante consultazione della piattaforma SISVALDIDAT (<a href="https://sisvaldidat.unifi.it">https://sisvaldidat.unifi.it</a>). La CPDS prende atto degli interventi migliorativi della piattaforma che hanno confermato, per l'aa 2020/2021, l'inserimento di nuove rappresentazioni grafiche dei dati e la possibilità di analizzare dati per singoli semestri. Le valutazioni disaggregate sono disponibili per la consultazione da parte del presidente della CPDS qualora emergano particolari criticità dei singoli insegnamenti.</p>
<p>A3 I risultati dei questionari sono stati oggetto di analisi e di discussione negli organismi competenti del CdS e del CdD?</p>	<p>1. Verbali CPDS 2. Verbali CCdS 3. Verbali CdD</p>	<p>I risultati dei questionari sono stati oggetto di analisi e discussione nell'ambito del CCdS del 15/11/2021. I risultati dei questionari sono oggetto di analisi nelle riunioni preliminari dei sottogruppi dei referenti in CPDS (docenti e studenti) e in una riunione collegiale tenuta nel giorno 07/12/2021. La discussione collegiale dei risultati dei questionari è stata inoltre effettuata nella seduta della CPDS del 20/12/2020 in occasione dell'approvazione della Relazione annuale 2021 che sarà poi discussa nel primo CdD utile.</p>	

<p>A4 La presa in carico dei risultati della rilevazione si è tradotta nell'individuazione ed attuazione di interventi migliorativi?</p>	<p>1. Schede di Monitoraggio annuale (ex Rapporti di riesame annuale)  2. Rapporti di Riesame Ciclico  3. Eventuali modifiche di RAD o proposte sull'offerta formativa</p>	<p>I risultati della rilevazione vengono sempre presi in esame dai CCdS che sistematicamente propongono interventi migliorativi al CdD.  Le proposte migliorative dell'offerta formativa non prevedono modifiche di RAD per l'a.a. 2021/2022.</p>	<p>Durante l'anno accademico 2019/2020 sono state apportate modifiche nel percorso formativo che comunque non hanno previsto modifica di RAD. Dato il breve tempo intercorso da tali cambiamenti, gli effetti saranno analizzati nei prossimi anni.</p>
--	--	---	---

**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**

L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti	Indicazioni e riferimenti operativi	Analisi	Proposte e suggerimenti della CPDS per migliorare eventuali criticità emerse dall'analisi
<p>B1 Le metodologie di trasmissione della conoscenza (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori progettuali, ecc.) sono adeguate al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere?</p>	<p>1. Risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N. 2 Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?</li> <li>- N. 7 (studente frequentante): Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?</li> <li>- N. 8 (studente frequentante): Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?</li> <li>- N. 10 (studente frequentante) / N.5 (studente non frequentante): N 10. Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?</li> </ul>	<p>Dalla rilevazione dell'opinione degli studenti si evince che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.2: il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati con un IVP pari all'83.02%;</li> <li>- N.7: Il docente espone gli argomenti in modo chiaro per una percentuale pari al 90.82% degli studenti frequentanti;</li> <li>N. 8: Le attività didattiche integrative sono utili all'apprendimento della materia per l'86.60% degli studenti frequentanti;</li> <li>N.10: Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni per il 96.23% degli studenti frequentanti.</li> </ul>	<p>La CPDS prende atto che, complessivamente, le metodologie di trasmissione della conoscenza adottate nel Corso di Laurea Magistrale in Molecular Biotechnology appaiono adeguate al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere con un IVP medio dei riferimenti operativi utili per la valutazione pari al 89.17%, superiore allo stesso dato del 2020 (85.02%). Tutti i valori N.2, N.7, N.8 e N.10 sono migliorati rispetto al 2020.</p>

<p>B2 I materiali e gli ausili didattici sono adeguati al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere?</p>	<p>1. Risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti. In particolare: - N. 3: Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?</p>	<p>N. 3: Il materiale didattico (indicato e disponibile) per lo studio della materia è considerato adeguato per l'88.57%.</p>	<p>Questo dato è in aumento rispetto allo stesso dato del 2020 (77.78%). Molto probabilmente questo miglioramento è ascrivibile all'utilizzo sempre maggiore di strumenti telematici (Microsoft Teams) introdotto per permettere la didattica a distanza durante l'emergenza pandemica. Infatti, l'utilizzo di tali mezzi potrebbe aver favorito una maggiore disponibilità del materiale didattico. Per tali ragioni, la CPDS esorta il CCdS a valutare l'utilizzo di tali strumenti telematici anche nei prossimi aa per assicurare la completezza e adeguatezza del materiale didattico.</p>
<p>B3 Le aule e le attrezzature sono adeguate al raggiungimento dell'obiettivo di apprendimento?</p>	<p>1. Scheda SUA-CdS – Sez. Qualità (Quadro B- Esperienza dello studente, sez. B4) 2. Risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti. In particolare (dall'a.a. 2017/18): - N. 11: Le aule in cui sono svolte le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)? - N. 14: I locali e le attrezzature per lo studio e le attività didattiche integrative sono adeguati?</p>	<p>Nella scheda SUA-CdS – Sez. Qualità (Quadro B- Esperienza dello studente, sez. B4) è riportato che il DiSTABiF dispone di un aulario su tre piani con aule di molteplici dimensioni attrezzate con dispositivi audio-video e/o LIM, di un'aula studio e di un'aula laboratorio multimediale linguistico. Relativamente ai punti 11 e 14 la CPDS non ritiene corretto considerare il dato poiché l'anno aa preso in esame non ha previsto la presenza in aula da parte dello studente a causa dell'emergenza pandemica. Bensì la maggior parte delle lezioni sono state tenute in modalità telematica. In ogni caso per completezza sono riportati i dati relativi: - N. 11: Le aule in cui sono svolte le lezioni sono adeguate per</p>	<p>La CPDS non ritiene corretto considerare il dato relativo agli indicatori N. 11 e 14. Infatti, a causa del perdurare dell'emergenza pandemica, la didattica dell'aa in esame è stata erogata esclusivamente a distanza mediante la piattaforma Microsoft Teams. Tale modalità non consente una valutazione adeguata da parte dello studente delle strutture e dei servizi di contesto. La CPDS si propone di valutare eventuali criticità nell'aa 2021/2022.</p>

		<p>l'84.21% degli studenti intervistati</p> <p>- N. 14: I locali e le attrezzature per lo studio e le attività didattiche integrative sono adeguati per l'80.39% degli studenti intervistati</p>	
--	--	--	--

**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**

L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti	Indicazioni e riferimenti operativi	Analisi	Proposte e suggerimenti della CPDS per migliorare eventuali criticità emerse dall'analisi
C1 Le modalità di valutazione dell'apprendimento dichiarate sono rese note agli studenti ed effettivamente applicate?	<p>1. Risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N. 4 Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?</li> </ul> <p>2. Sito web del CdS</p>	<p>N. 4 Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro per il 93.40% degli studenti frequentanti.</p>	<p>I Syllabus degli insegnamenti sono stati implementati a partire dall'a.a. 2018/19 secondo le indicazioni del Presidio AQ di Ateneo. Tali indicazioni sono finalizzate ad esplicitare con la massima chiarezza cosa e quanto ci si attenda dall'apprendimento dello studente al termine del processo formativo. In tale ottica, sono state chiaramente illustrate le modalità di verifica adottate dai singoli insegnamenti per accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. La CPDS considera tuttavia che tali modalità potrebbero avere subito variazioni per l'aa 2020/2021 a causa delle misure imposte dall'emergenza COVID-19.</p> <p>La CPDS si propone di monitorare insieme ai presidenti di CdS la completezza dei Syllabus ed il relativo aggiornamento conseguente all'adeguamento imposto dalle misure di contrasto all'emergenza COVID-19 al fine di segnalare eventuali criticità.</p>



<p>C2 Le modalità di valutazione dell'apprendimento sono adatte alle caratteristiche dei risultati di apprendimento attesi, e sono capaci di distinguere i livelli di raggiungimento di detti risultati?</p>	<p>1. Prendere in esame, se disponibili, eventuali rilevazioni condotte dai CdS e eventuali segnalazioni o suggerimenti provenienti dagli studenti. 3. Sito web del CdS 2. Scheda SUA-CdS – Sez. Qualità (Quadro A4.b1, A4.b2, A4.c)</p>	<p>La verifica della acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione e del livello di raggiungimento avviene tramite la valutazione conseguita agli esami dei singoli corsi di insegnamento e tramite relazioni sulle attività integrative e seminariali, anche mediante l'utilizzo di strumenti multimediali. La preparazione della tesi di Laurea consente di valutare l'autonomia di giudizio raggiunta dallo studente. Non vi sono segnalazioni provenienti dagli studenti.</p>	
--	--	--	--

### Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti	Indicazioni e riferimenti operativi	Analisi	Proposte e suggerimenti della CPDS per migliorare eventuali criticità emerse dall'analisi
D1 Il CdS, nell'attività di monitoraggio annuale, svolge un'azione di monitoraggio completa?	<p>1. Scheda SUA-CdS – Sez. Qualità (Quadro D4 - Scheda di monitoraggio annuale)</p> <p>2. Linee guida pubblicate nella pagina del P.Q.</p>	<p>La scheda di monitoraggio annuale 2021 è stata analizzata, commentata e discussa nel CCdS del 15/11/2021.</p>	<p>La CPDS prende atto della continua ed approfondita azione di monitoraggio annuale da parte del CCdS. I dati relativi al corso di Laurea Magistrale in Molecular Biotechnology (denominazione corretta del corso che è erroneamente denominato “Biotecnologie Molecolari” nella scheda di monitoraggio) sono solo parzialmente commentabili, in quanto il corso è attivo dall'a.a. 2018/2019. La prima coorte di studenti che ha iniziato a conseguire il titolo è quella dell'a.a. 2020/2021. La scheda di monitoraggio non è completamente leggibile in quanto si riferisce al quinquennio 2016-2020, riportando anche dati che riguardano le coorti del precedente corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Salute (la cui ultima coorte si riferisce all'a.a. 2017-18) oppure dati che sovrappongono le coorti di entrambi i corsi di Laurea Magistrale. In questo contesto, la CPDS, in linea col CCdS, ritiene utile commentare solo alcuni parametri, sicuramente riferibili al corso di Laurea Magistrale in Molecular Biotechnology:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gli indicatori iC00a (numero degli avvii di carriera), iC00c (studenti iscritti per la prima volta ad una Laurea Magistrale), iC00d (iscritti totali), iC04 (iscritti al primo anno laureati in un altro Ateneo), iC00g (laureati in corso) e iC00h (laureati) sono, nel complesso, da ritenersi al momento soddisfacenti anche se inferiori alle medie di area geografica e/o nazionale;</li> <li>• l'indicatore iC01 (% studenti iscritti che abbiano acquisito almeno 40 CFU) è molto soddisfacente e in linea con i dati nazionali;</li> <li>• l'indicatore iC02 (% laureati in corso) è soddisfacente ma ancora minore dei valori dell'area geografica e nazionali;</li> <li>• l'indicatore iC005 (rapporto studenti regolari/docenti) è estremamente positivo;</li> <li>• i parametri iC08 (% docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti) e iC09 (qualità della ricerca prodotta dai docenti del corso) sono soddisfacenti;</li> <li>• i parametri iC10 (% CFU conseguiti all'estero) e iC11 (% laureati che abbiano conseguito almeno 12 CFU all'estero) si considerano ancora poco significativi, ma bisogna tenere conto anche della situazione pandemia da COVID-19 la quale ha sicuramente inficiato l'andamento di questi indicatori;</li> <li>• l'indicatore iC12 (% iscritti al I anno che hanno conseguito il precedente titolo</li> </ul>

			<p>di studio all'estero) non è ancora soddisfacente;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'indicatore iC13 (% CFU conseguiti al I anno) è appena al di sotto dell'indicatore medio dell'area geografica;</li> <li>• gli indicatori iC14 (% studenti che proseguono al II anno dello stesso Corso), iC15 (% studenti che proseguono al II anno dello stesso Corso avendo conseguito almeno 20 CFU), iC15bis (% studenti che proseguono al II anno dello stesso Corso avendo conseguito almeno il 33% dei CFU previsti), iC16 (% studenti che proseguono al II anno dello stesso Corso avendo conseguito almeno 40 CFU) e iC16bis (% studenti che proseguono al II anno dello stesso Corso avendo conseguito almeno 66 CFU) appaiono soddisfacenti;</li> <li>• l'indicatore iC19 (h docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato/totale h docenza erogata), pur non essendo pienamente soddisfacente, è nel complesso positivo in quanto numerosi docenti sono ricercatori di Istituti del CNR e non inclusi nel calcolo di tale indicatore. Si ritiene che tale caratteristica arricchisca l'offerta formativa e rappresenti pertanto un valore aggiunto;</li> <li>• l'indicatore iC25 (% laureandi complessivamente soddisfatti del CdS) si attesta sul 100% nel 2020, risultando quindi assolutamente soddisfacente, in aumento rispetto agli anni 2018 e 2019 e superiore alle medie geografica e nazionale.</li> </ul>
D2 Il CdS ha preso in esame le indicazioni e le raccomandazioni espresse dalla Commissione Paritetica per la Didattica?	1. Verbali CPDS 2. Verbali CCdS	Le raccomandazioni della CPDS sono state prese in considerazione dal CCdS.	Le raccomandazioni della CPDS sono state prese in considerazione dal CCdS inserendo uno specifico punto all'ordine del giorno nelle convocazioni del CCdS in cui il docente referente in CPDS relaziona sulle attività della commissione nonché su eventuali criticità emerse in seno alla CPDS.
D3 Gli indicatori quantitativi ANVUR sono oggetto di analisi da parte dei CCdS?	1. Verbali CCdS	Gli indicatori quantitativi ANVUR sono stati oggetto di analisi e discussione nell'ambito della stesura	Alla luce della discussione in CCdS sugli indicatori ANVUR e sul loro andamento, la CPDS si propone di monitorare nei prossimi due anni, insieme a tutti gli attori dei processi di AQ della didattica, l'andamento delle carriere e la soddisfazione degli studenti al fine di analizzare l'andamento del corso di studi al completamento del primo ciclo di corso aggiornato al nuovo RAD.

		della scheda di monitoraggio annuale 2020 nel CCdS del 15/11/2021.	
D4 Al monitoraggio annuale conseguono effettivi ed efficaci interventi correttivi sui CdS negli anni successivi?	1. Scheda SUA-CdS – Sez. Qualità (Quadro D4 - ex Rapporto di riesame annuale, dal prossimo anno Scheda di monitoraggio annuale) 3. Linee guida pubblicate nella pagina del P.Q.	La scheda di monitoraggio annuale 2021 è stata analizzata, commentata e discussa nel CCdS del 15/11/2021, rispettando le indicazioni delle Linee guida pubblicate sul sito d'Ateneo nella sezione "Assicurazione della Qualità" approvate il 6 Dicembre 2017.	Le azioni correttive, utilizzate in precedenza, si sono rivelate in parte efficaci. Dall'analisi complessiva dei dati relativi al CdS in Molecular Biotechnology emergono positività e miglioramenti rispetto agli anni precedenti. La CPDS esorta il CCdS a continuare su questa linea ed in particolare a perpetuare e migliorare le azioni correttive intraprese, cercando soprattutto di incrementare il numero degli iscritti al primo anno di studenti sia italiani sia provenienti dall'estero.

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

L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti	Indicazioni e riferimenti operativi	Analisi	Proposte e suggerimenti della CPDS per migliorare eventuali criticità emerse dall'analisi
E1 Le informazioni richieste sono effettivamente disponibili nei link indicati nella SUA-CdS?	1. 2.	Scheda SUA-CdS Portale University	Le informazioni relative al percorso di studi sono effettivamente disponibili nei link indicati nella Scheda SUA/CdS e sul Portale University.
E2 Le informazioni sono complete ed aggiornate?	1. 2. 3.	Scheda SUA-CdS Portale University Pagina web di Ateneo relative ai CdS	Le informazioni della Scheda SUA/CdS sono complete e aggiornate e correttamente riportare sul sito University e sul sito di Ateneo.

**Quadro F Ulteriori proposte di miglioramento**

Nei dati forniti da SISVALDIDAT (<https://sisvaldidat.unifi.it>) per l'a.a. 2020/21, appaiono avere criticità i giudizi relativi alla qualità del servizio di supporto fornito dagli uffici di segreteria (D15) e dei servizi informatici di ateneo (D13). La CPDS propone un'attenta valutazione delle ragioni di tali giudizi che in parte potrebbero essere anche ascrivibili a contingenze connesse con l'emergenza pandemica.

**Valutazioni e proposte di tipo trasversale non inseribili nei quadri sopra definiti.**

Nei dati forniti da SISVALDIDAT (<https://sisvaldidat.unifi.it>) per l'a.a. 2020/21, il giudizio relativo alla qualità del servizio delle biblioteche (D16) per il Corso di Laurea Magistrale in Molecular Biotechnology risulta essere più soddisfacente di quello riscontrato per il Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie. Questa differenza è probabilmente ascrivibile alla maggior attenzione che gli studenti del Corso magistrale prestano alla consultazione della letteratura scientifica. Questo interesse motiva verosimilmente gli studenti del Corso magistrale a documentarsi riguardo alle risorse offerte dal servizio di biblioteche, potendo di conseguenza usufruire di più strumenti utili all'apprendimento. Una maggiore sensibilizzazione degli studenti del Corso triennale all'utilizzo dei servizi delle biblioteche potrebbe attenuare la differenza riscontrata tra i due Corsi.