



# Università degli Studi di Palermo

Scuola delle Scienze di Base e Applicate  
Dip. Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche  
e Farmaceutiche – STEBICEF

Consiglio Interclasse Lauree in Biotecnologie

BIRS



## Verbale riunione Commissioni AQ CdS CLB e BIRS seduta del 20 maggio 2019

Le Commissioni AQ dei corsi di studio in Biotecnologie (CLB) e Biotecnologie per l'Industria e la ricerca Scientifica (BIRS) si sono riunite il 20 maggio alle ore 15:00, in sessione congiunta, presso il Dipartimento STEBICEF in Viale delle Scienze, edificio 16 aula 6 per discutere i seguenti punti all'OdG:

- 1) Comunicazioni;
- 2) Esame relazione PQA, CLB e BIRS;
- 3) Esame relazione paritetica, CLB e BIRS;
- 4) Regolamenti didattici 2019, CLB e BIRS;
- 5) Schede opinione studenti 2017-18, CLB e BIRS;
- 6) Varie ed eventuali.

Il Coordinatore, verificato che le Commissioni sono state regolarmente convocate e che per il numero dei presenti possono validamente deliberare, dichiara aperta la seduta.  
Assume le funzioni di segretario verbalizzante la Dr.ssa S. Bartolo.

### 1. Comunicazioni

Il Coordinatore dà lettura delle comunicazioni pervenute:

- Dalla Presidenza della Scuola delle SBA relazione della CPDS per l'anno 2018.
- Dalla PQA in data 11/04/2019 nota relativa alla compilazioni delle schede SMA dei CdS per il 2019 con relative linee guida
- Dal NdV di Ateneo la Relazione sulla rilevazione dell'opinione degli studenti - Anno 2019

### 2. Esame relazione PQA, CLB e BIRS

Il Presidio di Qualità, nella relazione approvata 11 aprile 2019, ha svolto le funzioni di organizzazione e supervisione dell'aggiornamento delle informazioni contenute nelle SUA-CdS. Il Coordinatore dà lettura dei punti essenziali e ricorda che uno dei compiti delle AQ dei CdS è quella di monitorare semestralmente le schede ANVUR presenti nelle SuA, al fine di preparare i commenti da introdurre nella SMA in prossima scadenza a dicembre 2019. Pertanto si passa all'analisi dei dati ANVUR sulle schede di monitoraggio annuale (SMA), aggiornate al 06/04/2019 (triennio 2015-2017), del CLB e del BIRS. A seguito della presentazione di apre la discussione.

#### Valutazione scheda SMA aggiornata al 06/04/2019 CLB:

Gli indicatori complessivamente suggeriscono che rispetto al triennio precedente c'è stato un netto miglioramento per quanto riguarda l'abbandono dal I al II anno, la progressione di carriera sempre dal I al II anno (CFU conseguiti al I anno) e numero di laureati in corso. I valori percentuali si allineano alla media nazionale per i CdS della stessa classe e per certi indicatori (percentuale di CFU conseguiti all'estero) la superano ampiamente. Restano comunque critici gli indicatori relativi all'acquisizione di CFU al I anno e il numero di laureati in corso. La revisione del manifesto degli studi per l'a.a. 2019-2020 ha tenuto conto di queste criticità, abolendo i curricula, operando una migliore distribuzione degli insegnamenti tra I e II anno e riducendo il numero di corsi integrati.

Valutazione dettagliata

Sezione iscritti: Il CdS è a numero programmato, numerosità massima 75 (include studenti extracomunitari e cinesi). Gli avvii di carriera al primo anno nel triennio 2014/2016 risultano in media 77.6. Vista l'alta richiesta di immatricolazioni in questi ultimi anni per l'a.a. 2019/2020 il CdS proporrà di aumentare la numerosità massima a 100 iscritti l'anno.



# Università degli Studi di Palermo

Scuola delle Scienze di Base e Applicate  
Dip. Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche  
e Farmaceutiche – STEBICEF

Consiglio Interclasse Lauree in Biotecnologie

BIRS



## Gruppo A - Indicatori Didattica

Indicatori generalmente in linea con le medie di area geografica e nazionale. In netto miglioramento la percentuale di laureati entro la durata del corso (dal 39.3% nel 2016 al 50.0% nel 2017).

## Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione

In aumento il numero di studenti in mobilità Erasmus e conseguentemente i CFU conseguiti all'estero con indici superiori (media triennio 2015/2017 14,5%) rispetto alla media nazionale (media triennio, rispettivamente 5.2%).

## Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica

Valori generalmente in linea alle medie di area geografica e nazionale, indicando complessivamente un buon livello di regolarità delle carriere. Più che positivo e in crescita, nel triennio, la percentuale di studenti che proseguono nel II anno (media triennio 2014/2016, 73,3%, nazionale 60.3%), suggerendo che le attività di orientamento e tutoraggio messe in atto dall'Ateneo e dal CdS, hanno portato ad una significativa diminuzione degli abbandoni.

## Indicatori di approfondimento per la sperimentazione

Valori generalmente superiori alle medie di area geografica e nazionale.

## Valutazione scheda SMA aggiornata al 06/04/2019 BIRS:

Buona parte degli indicatori mostrano un andamento complessivo abbastanza soddisfacente, eccetto gli indicatori sull'internazionalizzazione e sulla durata media del percorso formativo.

Va rilevato, che il Consiglio di CdS ha già affrontato, nell'a.a. 2017/2018, il problema del ritardo agendo con un'analisi del carico didattico previsto al I anno e operando una più razionale distribuzione degli insegnamenti. Va considerato, comunque che il percorso formativo della LM prevede che, a fronte della parte di didattica frontale svolta prevalentemente al primo anno, gli studenti abbiano poi la possibilità di frequentare al II anno laboratori di ricerca (molti dei quali come stage in strutture e istituti esteri) per lo svolgimento della tesi sperimentale per un totale di 41 CFU, questo spesso comporta che gli studenti, seguiti i corsi al I anno decidano poi di sostenere gli esami anche al II anno. Questa peculiare organizzazione, che non prevede CFU come stage o tirocini, ma come attività sperimentale per la compilazione della tesi, è anche all'origine dell'assenza di laureati con almeno 1 CFU conseguiti all'estero. Il CdS ha già provveduto, con i competenti uffici dell'Ateneo, a definire delle procedure per conteggiare negli indicatori sull'internazionalizzazione anche i CFU della prova finale, quando la tesi sia preparata durante il soggiorno Erasmus o comunque presso laboratori di Istituzioni estere. Ma ris rileva che ancora questi dati non sono valorizzati nelle schede ANVUR.

## Valutazione dettagliata

### Gruppo A - Indicatori Didattica

Indicatori generalmente intorno alla media di area geografica ma sotto la media nazionale. In netto miglioramento la percentuale di studenti che acquisiscono almeno 40 CFU nell'anno solare (5.1% nel 2014, 20% nel 2016) e la percentuale di studenti che si laureano entro la durata normale del corso (44% nel 2014, 61% nel 2016).

Il tasso di occupazione a tre anni dal titolo è nel 2017 del 77.8% (nazionale: 84.3%). Il 46,7% dei laureati magistrali prosegue verso un Dottorato di Ricerca, il 20,0% lavora prevalentemente nel settore privato.

### Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione

Tutti gli indicatori del gruppo risultano non indicizzati. Numerosi studenti partecipano a programmi di mobilità Erasmus e altri programmi attivati bilateralmente dal CdS, realizzando all'estero il proprio progetto



# Università degli Studi di Palermo

Scuola delle Scienze di Base e Applicate  
Dip. Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche  
e Farmaceutiche – STEBICEF

Consiglio Interclasse Lauree in Biotecnologie

BIRS



di tesi magistrale (41 CFU). Tale pratica è incoraggiata dal CdS, pur non portando ad un miglioramento degli indicatori, poiché i CFU vengono registrati dall'Ateneo sotto la voce prova finale a seguito dell'esame di laurea.

Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica

Valori generalmente allineati alle medie di area geografica e nazionale indicando complessivamente un buon livello di regolarità delle carriere. Si osserva comunque, nel confronto con i dati medi nazionali, un discostamento in difetto per gli indicatori relativi all'acquisizione dei CFU al I anno e la progressione nella carriera.

Indicatori di approfondimento per la sperimentazione

Valori generalmente in linea con le medie di area geografica e nazionale. Si osserva, come rilevato precedentemente, una bassa percentuale di laureati entro la durata normale del CdL.

### 3. Esame relazione paritetica, CLB e BIRS

Il Coordinatore presenta la relazione annuale 2018 della Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola delle Scienze di Base e Applicate.

**Per il CdS in Biotecnologie vengono riscontrate le seguenti criticità:**

- Aule, laboratori e postazioni informatiche non sempre adeguati
- Lievi criticità relative ad alcuni aspetti di qualche insegnamento.
- L'aula riservata al terzo anno di corso non è adeguata al numero di studenti, così come gli spazi dei laboratori didattici.
- Poca chiarezza in merito alle attività didattiche integrative dichiarate su Offweb e sulle schede di trasparenza.

Il Coordinatore ricorda che il CdS, soprattutto in previsione dell'aumento della numerosità massima prevista dall'A.A. 2019-202, ha già intrapreso delle azioni di potenziamento delle strutture (aumento numero posti aula III anno, messa in opera di un nuovo laboratorio didattico con 30 postazioni singole).

La CPDS suggerisce di correggere le informazioni relative agli insegnamenti sottoelencati:

Biofisica e Biostrumentazione - scheda di trasparenza: 48 ore di lezioni frontali e 4 ore di laboratorio. Offweb: 40 ore di lezioni frontali e 12 di laboratorio. Inoltre la frequenza è indicata come obbligatoria senza specificare che ciò riguarda la sola parte di laboratorio. Gli studenti riportano che le ore di laboratorio non sono state svolte;

Patologia ed Oncologia Generale - scheda di trasparenza: 12 ore di esercitazioni. Offweb: 12 ore di laboratorio;

Patologia Clinica - scheda di trasparenza: 12 ore di esercitazione. Offweb: 12 ore di laboratorio. Gli studenti confermano di non aver svolto i laboratori in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del CdS.

Chimica generale ed inorganica - Scheda di trasparenza: 40 ore di didattica frontale e 24 ore di esercitazione. Offweb: 48 ore didattica frontale e 12 di esercitazioni.

Patologia Umana - scheda di trasparenza: 16 ore di didattica frontale. Offweb 16 ore didattica frontale e 12 ore di laboratorio, che gli studenti confermano di non aver mai svolto.

La Commissione prende atto delle osservazioni e inviterà in Consiglio i docenti a porre una maggiore attenzione nella compilazione delle schede di trasparenza del prossimo A.A.

**Per il CdS BIRS vengono riscontrate le seguenti criticità:**



# Università degli Studi di Palermo

Scuola delle Scienze di Base e Applicate

Dip. Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche – STEBICEF

Consiglio Interclasse Lauree in Biotecnologie

BIRS



- Per alcuni insegnamenti si riscontrano giudizi negativi relativamente al materiale didattico fornito e alla utilità delle attività didattiche integrative ai fini dell'apprendimento della materia.

Questo argomento è stato già trattato in precedenza e i rilevamenti dell'opinione della didattica 2018 indicano un netto miglioramento, suggerendo che le azioni intraprese presso i docenti hanno dato esito positivo.

La CPDS suggerisce che sarebbe necessario intraprendere un'azione congiunta: gli studenti dovrebbero avere la possibilità di precisare meglio nel questionario RIDO in cosa consiste l'inadeguatezza del materiale didattico fornito, fornendo così la possibilità ai docenti dei corsi interessati di migliorarne la qualità.

La Commissione invita i docenti del CdL a discutere con gli studenti di questo punto e sensibilizzarli verso una corretta compilazione delle schede RIDO.

## 4. Regolamenti didattici 2019, CLB e BIRS

Il Coordinatore presenta i regolamenti didattici dei CdL CLB e BIRS per l'A.A. 2019-2020. I regolamenti sono stati adeguatamente aggiornati a seguito delle modifiche apportate ai manifesti.

La Commissione, dopo breve discussione, approva i regolamenti e invita il Coordinatore a presentarli in Consiglio CILB per l'approvazione definitiva e la successiva pubblicazione sui siti dei CdS, come previsto dal regolamento didattico di Ateneo.

## 5. Schede opinione studenti 2017-18, CLB e BIRS

Il Coordinatore illustra le schede relative all'OSD e presenta delle tabelle di confronto con i dati relativi all'A.A. 2016-2017.

Relativamente al corso di laurea in Biotecnologie, le valutazioni sono positive ricalcano quelle dell'anno precedente, fatta eccezione per gli insegnamenti di Biologia Animale e Biologia dello Sviluppo, che risultano, per diversi indicatori, al di sotto del valore di Benchmark di 8.0 che si è posto come obiettivo il CdL. Va rilevato che dal prossimo A.A in corso di Biologia dello Sviluppo non è più presente nel manifesto degli studi.

### BIOTECNOLOGIE

Questionari di chi ha seguito almeno il 50% delle ore di lezione (scheda 1) = 1035, 1118

Questionari di chi ha seguito meno del 50% delle ore di lezione (scheda 3) = 293, 262

DOMANDE INSEGNAMENTO	CdS	CdS	Criticità 2018	
	INDICE DI QUALITÀ 2018 (1035)	INDICE DI QUALITÀ 2017 (1118)	BIOLOGIA ANIMALE	BIOLOGIA DELLO SVILUPPO
D.01 LE CONOSCENZE PRELIMINARI POSSEDUTE SONO RISULTATE SUFFICIENTI PER LA COMPrensione DEGLI ARGOMENTI PREVISTI NEL PROGRAMMA D'ESAME?	7.53	7.58	5.10	
D.02 IL CARICO DI STUDIO DELL'INSEGNAMENTO È PROPORZIONATO AI CREDITI ASSEGNATI?	7.71	7.33	5.90	
D.03 IL MATERIALE DIDATTICO (INDICATO E DISPONIBILE) È ADEGUATO PER LO STUDIO DELLA MATERIA?	7.83	7.74	6.10	6.60
D.04 LE MODALITÀ DI ESAME SONO STATE DEFINITE IN MODO CHIARO?	8.41	8.40	5.90	
D.05 GLI ORARI DI SVOLGIMENTO DI LEZIONI, ESERCITAZIONI E ALTRE EVENTUALI ATTIVITÀ DIDATTICHE SONO RISPETTATI?	8.79	8.90		5.60
D.06 IL DOCENTE STIMOLA/MOTIVA L'INTERESSE VERSO LA DISCIPLINA?	7.89	7.99	3.90	4.50
D.07 IL DOCENTE ESPONE GLI ARGOMENTI IN MODO CHIARO?	7.91	7.98	4.20	5.80



# Università degli Studi di Palermo

Scuola delle Scienze di Base e Applicate

Dip. Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche – STEBICEF

Consiglio Interclasse Lauree in Biotecnologie

BIRS



D.08 LE ATTIVITÀ DIDATTICHE INTEGRATIVE (ESERCITAZIONI, TUTORATI, LABORATORI, ETC...), OVE ESISTENTI, SONO UTILI ALL'APPRENDIMENTO DELLA MATERIA? (SELEZIONARE "NON RISPONDO" SE NON PERTINENTE)	8.00	8.04	6.50	6.10
D.09 L'INSEGNAMENTO E' STATO SVOLTO IN MANIERA COERENTE CON QUANTO DICHIARATO SUL SITO WEB DEL CORSO DI STUDIO?	8.54	8.66		6.40
D.10 IL DOCENTE E' REPERIBILE PER CHIARIMENTI E SPIEGAZIONI?	8.61	8.74	5.10	5.40
D.11 E' INTERESSATO/A AGLI ARGOMENTI TRATTATI NELL'INSEGNAMENTO?	8.47	8.67	6.00	6.30
D.12 SEI COMPLESSIVAMENTE SODDISFATTO DI COME E' STATO SVOLTO QUESTO INSEGNAMENTO?	8.02	8.05	4.30	5.90
<b>BenchMark media</b>	<b>8.14</b>	<b>8.17</b>		

Relativamente al corso di laurea BIRS, le valutazioni sono positive e in netto miglioramento, fatta eccezione per gli insegnamenti di Biologia Molecolare Avanzata e Fondamenti di Impianti Biochimici, che risultano, per diversi indicatori, al di sotto del valore di Benchmark di 8.0 che si è posto come obiettivo il CdL. Va rilevato che il corso di Fondamenti di Impianti Biochimici nell'A.A. 2017 è stato svolto tramite supplenza in assenza del docente titolare.

## BIRS

Questionari di chi ha seguito almeno il 50% delle ore di lezione (scheda 1) = 268, 307

Questionari di chi ha seguito meno del 50% delle ore di lezione (scheda 3) = 76, 95

DOMANDE INSEGNAMENTO	CdS	CdS	Criticità 2018	
	INDICE DI QUALITÀ 2018 (268)	INDICE DI QUALITÀ 2017 (307)	BIOLOGIA MOLECOLARE AVANZATA	FONDAMENTI DI IMPIANTI BIOCHIMICI
D.01 LE CONOSCENZE PRELIMINARI POSSEDUTE SONO RISULTATE SUFFICIENTI PER LA COMPrensIONE DEGLI ARGOMENTI PREVISTI NEL PROGRAMMA D'ESAME?	8.43	8.07		2.1
D.02 IL CARICO DI STUDIO DELL'INSEGNAMENTO È PROPORZIONATO AI CREDITI ASSEGNATI?	7.74	7.52	5.7	4.6
D.03 IL MATERIALE DIDATTICO (INDICATO E DISPONIBILE) E' ADEGUATO PER LO STUDIO DELLA MATERIA?	8.11	7.5	6.7	5
D.04 LE MODALITÀ DI ESAME SONO STATE DEFINITE IN MODO CHIARO?	9.36	8.79		
D.05 GLI ORARI DI SVOLGIMENTO DI LEZIONI, ESERCITAZIONI E ALTRE EVENTUALI ATTIVITÀ DIDATTICHE SONO RISPETTATI?	9.55	9.33		
D.06 IL DOCENTE STIMOLA/MOTIVA L'INTERESSE VERSO LA DISCIPLINA?	8.56	8.49		3.6
D.07 IL DOCENTE ESPONE GLI ARGOMENTI IN MODO CHIARO?	8.59	8.51		3
D.08 LE ATTIVITÀ DIDATTICHE INTEGRATIVE (ESERCITAZIONI, TUTORATI, LABORATORI, ETC...), OVE ESISTENTI, SONO UTILI ALL'APPRENDIMENTO DELLA MATERIA? (SELEZIONARE "NON RISPONDO" SE NON PERTINENTE)	8.67	8.32		5.2
D.09 L'INSEGNAMENTO E' STATO SVOLTO IN MANIERA COERENTE CON QUANTO DICHIARATO SUL SITO WEB DEL CORSO DI STUDIO?	9.26	8.75		
D.10 IL DOCENTE E' REPERIBILE PER CHIARIMENTI E SPIEGAZIONI?	9.68	9.34		
D.11 E' INTERESSATO/A AGLI ARGOMENTI TRATTATI NELL'INSEGNAMENTO?	8.9	8.48		2.5
D.12 SEI COMPLESSIVAMENTE SODDISFATTO DI COME E' STATO SVOLTO QUESTO INSEGNAMENTO?	8.49	8.42		2.6
<b>BenchMark media</b>	<b>8.78</b>	<b>8.46</b>		

Il Coordinatore presenta la sintesi sull'OSD presente nella relazione del NdV di Ateneo.

Dai dati riportati si evince quanto più dettagliatamente esposto dall'analisi delle schede di valutazione effettuate per ogni singolo insegnamento.



# Università degli Studi di Palermo

Scuola delle Scienze di Base e Applicate

Dip. Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche  
e Farmaceutiche – STEBICEF

Consiglio Interclasse Lauree in Biotecnologie

BRS



## Indicatori per CdS – Frequentanti - NdV

CORSI DI STUDIO - LAUREE TRIENNALI	IQ1	IQ2	IQ3	IQ4	IQ5	IQ6	IQ7	IQ8	IQ9	IQ10	IQ11	IQ12
<b>BIOTECNOLOGIE</b>	7.5	7.7	7.8	8.4	8.8	7.9	7.9	8	8.5	8.6	8.5	8
soglia rosso minore di	7.2	7.7	7.8	8.3	8.5	8.0	8.1	8.2	8.4	8.6	8.5	8.0
soglia verde maggiore di	7.9	8.3	8.5	8.8	9.0	8.8	8.8	8.8	9.0	9.1	8.9	8.7
<b>BIOTECNOLOGIE PER L'INDUSTRIA E PER LA RICERCA SCIENTIFICA</b>	8.3	7.7	8.1	9.3	9.5	8.6	8.6	8.1	9.2	9.4	8.7	8.5
soglia rosso minore di	7.8	7.7	7.9	8.4	8.7	8.3	8.4	8.3	8.6	8.8	8.6	8.1
soglia verde maggiore di	8.4	8.5	8.7	9.2	9.3	9	9.1	9.2	9.2	9.5	9.1	8.8

Alla luce delle analisi la Commissione invita i docenti a spiegare in aula agli studenti l'importanza della compilazione corretta delle schede, specialmente relativamente al punto D.8 (IQ8) LE ATTIVITÀ DIDATTICHE INTEGRATIVE (ESERCITAZIONI, TUTORATI, LABORATORI, ETC...), OVE ESISTENTI, SONO UTILI ALL'APPRENDIMENTO DELLA MATERIA? (SELEZIONARE "NON RISPONDO" SE NON PERTINENTE), che spesso viene valorizzato negativamente anche per i corsi che non prevedono laboratori o esercitazioni, etc.

### 6. Varie ed eventuali

Nessuna

La seduta si chiude alle ore 17:00

Il Segretario  
Dott.ssa Silvana Bartolo

Il Coordinatore del CILB  
Prof. Salvatore Feo