



*Collegio dei Biologi delle Università Italiane*

*Presidenza*

*Università degli Studi di Milano*

*Dipartimento di Biologia*

*Tel. 0250314788 - 0250314870*

*Fax 0250314781 - 0250314871*

## VERBALE DELLA RIUNIONE DEL COMITATO DIRETTIVO 05 SETTEMBRE 2007

Il Comitato Direttivo del *Collegio dei Biologi delle Università Italiane* si è riunito il giorno 05 settembre 2007, alle ore 11.00 presso la Saletta riunioni (seminterrato D) dei Dipartimenti Biologici dell'Università degli Studi di Milano, via Celoria 26 con il seguente Odg:

1. Comunicazioni
2. Aggiornamenti e previsioni sull'attuazione del DM 270:
  - analisi DM attuativi e DM Linee-Guida;
  - procedure necessarie per l'adeguamento alla normativa e tempistica;
  - linee-guida, criteri e provvedimenti CBUI per la Revisione di Regolamenti e Ordinamenti.
3. Approvazione Relazione definitiva Classe 12 – Scienze Biologiche
4. Accesso ai Corsi di Studio: stato di avanzamento delle iniziative relative ai Test di ingresso
5. Eventuali aggiornamenti sui lavori di competenza delle diverse Commissioni
6. Esami di Stato ed Accesso all'ONB: eventuali aggiornamenti
7. Proposta Lettera CBUI a Rettori e Presidi
8. Prossime scadenze e prospettive per il Collegio: aggiornamenti
9. Varie ed eventuali

Presenti: Giovanni Antonini, Daniela Candia, Silvio Dipierro, Isabelle Perroteau, Paolo Pupillo, Stefania Stefani.

Assenti Giustificati: Anna Fano, Vincenzo Zara, Sandro Coda,,

Partecipante su invito:

Rappresentante dell'Ordine dei Biologi: Dr Fiorenzo Pastoni

Elenco documentazione distribuita:

- All.01: Bozza di verbale della riunione di CD del giorno 28 maggio 2007
- All.02: Bozza di verbale della riunione plenaria del Collegio del giorno 28 giugno 2007
- All.03: Decreto Ministeriale 26 luglio 2007, N.386, Linee guide per l'attuazione dei decreti applicativi del DL270
- All.04: Copia della lettera a Con-Scienze di Mario Gattuso; Preside di Scienze MFN, Messina, del 30/08/07, in merito ai requisiti minimi di docenza
- All.05: Relazione classe 12 – Scienze biologiche: versione aggiornata Luglio 2007
- All.06: Copia dell'Editoriale di Ernesto Landi su Biologi Italiani, Aprile 2007, intitolato "La professione, l'università e le discipline professionalizzanti".
- All.07: Documentazione di Tuning: obiettivi formativi qualificanti, matrici "competenze versus unità didattiche" delle classi L13 e 6M: format per Regolamento e per Ordinamento

- All.08: Copia della lettera di Ermanno Calcatelli (ONB) del 12/07/09 in merito ad un probabile disegno di legge del Ministero della Salute che oltre a tutelare l'organizzazione sanitaria in senso stretto, evidenzia anche la necessità di inserire nei percorsi formativi anche "quality management" e "risk management".
- All.09: Proposta di lettera del CBUI a CRUI e Con-Scienze in merito ad invii omaggio dell'"Atlante della creazione"

La riunione si apre alle ore 11:10

## 1. COMUNICAZIONI

- Durante il periodo estivo non sono pervenute comunicazioni di rilievo al di fuori di quanto previsto all'OdG.

- **Completamento Elenco Sedi.** Viene rilevato come si sia evidenziata una discrepanza fra l'elenco delle Sedi ufficialmente facenti parte del Collegio, riportato nel sito, ed il numero reale delle Sedi (38), recentemente emerso dai dati dell'analisi nazionale (vedi relazione Classe 12). L'elenco delle Sedi e dei rispettivi Presidenti deve pertanto essere aggiornato e integrato con i seguenti dati aggiuntivi:

- Sede del MOLISE: Presidente del Corso di Laurea Prof. GENNARO RAIMO: Tel. 0874/404114; e-mail: raimo@unimol.it
- Sede di SALERNO: : Presidente del Corso di Laurea Prof.ssa Carla Esposito, tel. 089-969955, e-mail: cesposito@unisa.it
- Sede del SANNIO (Benevento): Presidente del Corso di Laurea : Prof. MARA MORENO Tel. 0824/305124; e-mail: presidente.ccl.scienze.biologiche@unisannio.it

Si conviene di inviare quanto prima una lettera con invito ufficiale a partecipare al Collegio ai Presidenti e Coordinatori delle Sedi suddette.

## 2. AGGIORNAMENTI E PREVISIONI SULL'ATTUAZIONE DEL DM 270:

- **analisi DM attuativi e DM Linee-Guida;**
- **procedure necessarie per l'adeguamento alla normativa e tempistica;**
- **linee-guida, criteri e provvedimenti CBUI per la Revisione di Regolamenti e Ordinamenti.**

- Il Presidente apre la discussione sulle linee Linee-guida per l'attuazione del DM 270 pubblicate con il DM.386 del 26 luglio 2007 (All.03). Molti degli interrogativi precedentemente sollevati sono stati sciolti. Rimangono dubbi essenzialmente in merito ai problemi dei requisiti minimi di docenza, come evidenziato anche dal Preside Gattuso nella sua lettera a Conscienze (All.04).

- Viene fatto un breve riassunto dei punti piu' rilevanti per quanto riguarda l'attivazione dei Corsi di Studio e la stesura dei Regolamenti e Ordinamenti locali.

Alcuni specifici punti critici vengono messi in evidenza e vengono estesamente discussi, cercando di individuare possibili strategie/soluzioni comuni del CBUI che possano risultare utili alle Sedi per giustificare e rinforzare le proposte locali sulla base di scelte e posizioni collegiali. Vengono riassunti come segue alcuni suggerimenti:

### - Obiettivi Generali

**Punto 1.3.4: .....indicazioni offerte da "tavoli tecnici nazionali":** si ritiene opportuno menzionare il CBUI, considerandolo a tutti gli effetti come "tavolo tecnico nazionale". Le sedi sono incoraggiate a fare riferimento all'insieme degli accordi e documenti approvati dal CBUI

ricordando che il tutto è avvenuto consultando costantemente l'Ordine professionale e in accordo con i suoi Rappresentanti ufficiali.

**Punto 1.3.5: ...promuovere corsi brevi di perfezionamento:** I corsi di preparazione agli Esami di Stato svolti da molte sedi possono essere considerati come tali ed essere opportunamente citati .

**Punto 1.4.2 “1”:** ...diffusione di corsi di studio o singoli insegnamenti in lingua straniera, in particolare in inglese: Sono caldamente incoraggiate iniziative di questo tipo che hanno dato risultati molto positivi nelle sedi dove tale sperimentazione e' stata attivata (come ad esempio Milano e Torino).

**Punto 1.5 b:** ...adozione di sistemi di accertamento dei requisiti per l'iscrizione ai corsi di secondo livello: il CD propone di consultare le Sedi e di dedicare un'intera riunione (riunione di Ottobre) a questo complesso argomento per definire delle specifiche raccomandazioni intese a rendere comparabili i sistemi adottati delle diversi sedi.

#### **- Chiarimenti interpretativi dei DD.MM**

**Art.1, comma 2:** ...differenziazione tra due corsi di laurea della stessa classe: Come già rilevato nella riunione del Collegio del 28 giugno, per distinguere due LM della classe 6/M è stato specificato nel DD.MM. un numero di CFU (40) superiore a quanto richiesto per tutte le altre LM (30). Si ritiene che questa specifica discrepanza con le altre Classi possa essere un refuso nella stesura del DD.MM. e che vada comunque immediatamente chiarito: si da mandato a I. Perroteau, in quanto segretario del CBUI, di chiarire questo punto attraverso lo sportello email del Ministero.

**Art.3 comma 4. Affini integrativi.** Come e' noto, molti dei SSD, già elencati fra le discipline affini integrativi della tabella 12 del DM509 (come ad esempio MED/04, MED/42, BIO/14, ecc.), sono stati ricompresi fra le discipline di base e caratterizzanti nella nuova Tabella L-13: ciò rende ovviamente assai difficile il rispetto dei 18 CFU minimi da dedicare a discipline affini e integrative, come richiesto dai DM, restando al di fuori dei SSD di base e caratterizzanti. Si sottolinea che i settori biologici che non figurano tra i SSD elencati fra le discipline di base base e caratterizzanti della laurea triennale, e che di conseguenza rientrano nelle possibili materie affini integrativi, sono: BIO/08 (antropologia), BIO/13 (biologia generale) e BIO/17 (istologia). A titolo esemplificativo, si ricorda che discipline affini e integrative svolte da settori non compresi fra i SSD di base possono anche essere: storia della biologia (M-STO/05), bioetica (FIL/03), biometria e biostatistica (SECS-S/01, SECS-S/02, MED/01), controllo qualità, bioingegneria, economia, legislazione e deontologia professionale.....

Si propone, comunque, di optare per soluzioni che siano ragionevoli e non “artificiose”, proponendo materie affini ed integrative in termini di reali contenuti, senza forzature, anche ricorrendo, ove opportuno, al giustificato utilizzo di SSD compresi fra i settori di base e caratterizzanti.

Per facilitare l'approvazione, da parte dell'Ateneo e poi del CUN, dell'utilizzo di SSD già compresi tra i SSD di base e caratterizzanti per attività affini integrative, si suggerisce di allegare la seguinte motivazione (già proposta per il CCD di Milano):

*“Nota: Le attività affini e integrative si riferiscono in parte a SSD non specificati nella Tabella della Classe, in parte a SSD già previsti per attività di base e caratterizzanti, ma con riferimento a specifiche discipline di approfondimento culturale e acquisizione di strumenti*

*metodologici, ben differenziate da quelle indicate come di base o caratterizzanti. Questo tipo di utilizzo di SSD già previsti fra le attività di base e caratterizzanti si rende, inoltre, opportuno anche alla luce del fatto che la Tabella della Classe L-13 ha incorporato nelle attività di base e caratterizzanti la maggior parte dei SSD BIO/ e MED/ che, nella vecchia Tabella 12 erano compresi nelle attività affini e integrative.*

*I 18 CFU previsti per attività affini e integrative vengono garantiti da...”....segue la specifica dei Corsi a Regolamento da annoverare nelle affini e del relativo utilizzo dei SSD fino ad un totale di 18 CFU.*

**Art.4, comma 2: ...ai fini del conteggio dei 20 esami:** le linee guida hanno chiarito che gli esami a scelta in quanto tali contano complessivamente per N.1 esame.

A titolo informativo si specifica che nel quadro dei CFU a scelta, alcune sedi hanno già sperimentato con soddisfazione la possibilità di prevedere un'acquisizione di CFU senza voto per 1) l'estensione del periodo di *stage*; 2) l'accreditamento di attività extra, come la partecipazione a congressi o a seminari, (con la codifica: attività seminariali).

Una possibilità per limitare il numero di esami può essere l'inserimento dei Corsi sperimentali di laboratorio nella tipologia “d” dell' Art.10 comma 4 del DM270, sotto la dizione di “tirocinio di biologia sperimentale”, senza riferimento a SSD specifici e senza voto.

Sarebbe comunque interessante poter raccogliere una panoramica delle iniziative particolari lanciate dalle diverse Sedi per risolvere il problema del numero di esami.

#### **- Raccomandazioni operative**

**Tuning:** Le linee guide fanno specificamente riferimento ad iniziative di Tuning come quelle recentemente approvate dal CBUI (matrice competenze-unità didattiche e descrittori di Dublino). Si ricorda che i documenti approvati (matrice Tuning L-13 e matrice Tuning LM-6) sono da compilare con le specifiche di Sede e da allegare ai Regolamenti didattici. Coerentemente con quanto emerso dalla riunione del CBUI del 28 giugno, è stato preparato un testo di riferimento al Tuning nazionale da poter inserire negli Ordinamenti didattici. Tale testo è stato distribuito al Collegio nel messaggio del Presidente del 27 luglio. In assenza di osservazioni o richieste di modifiche il CD approva il testo in oggetto, che viene allegato al presente verbale e suggerisce alle Sedi che adotteranno nei Regolamenti le matrici Tuning-CBUI di inserire tale riferimento nella declaratoria degli Obiettivi formativi degli Ordinamenti.

#### **Tablelle di numerosità**

Nonostante sia stato fatto più volte presente alla Conferenza dei Presidi di Scienze, con interventi indirizzati al Prof Predazzi, prima, e al Prof Vittorio, poi, la richiesta di rivalutazione delle Classi di Biologia nel gruppoA non è stata accolta ed il problema della disparità di trattamento degli studenti di biologia rispetto a quelli di Sc. Naturali, Sc. Ambientali, Biotecnologie, è rimasto insoluto: infatti le nuove Tablelle di numerosità pubblicate nel DM linee-guida hanno lasciato le lauree L-13 e LM-6 nel gruppo B. Durante la discussione, I. Perroteau suggerisce di mandare la richiesta del CBUI direttamente al Ministero visto che i tentativi fatti attraverso Con-Scienze non hanno avuto esito positivo. P. Pupillo propone invece di sollecitare di nuovo la Conferenza di Scienze. Si conviene di adottare la proposta Pupillo e si da mandato al Presidente di inviare un opportuno documento di sollecito alla Conferenza e per conoscenza al CUN.

#### **Tempistica ed eventuale sfasamento fra attuazione revisione LT e LM.**

Si discute se sia operativamente opportuno attivare contemporaneamente la riforma della LT e delle LM. Potrebbero esserci problemi di raccordo fra il vecchi ed il nuovo sistema. Si teme, altresì, che il CUN stesso non sia in grado di approvare tutte le proposte in tempo utile, se

inondato contemporaneamente dalle proposte di revisione delle LT e delle LM. Si prende in considerazione l'ipotesi di rimandare di un anno la presentazione e l'attivazione degli Ordinamenti delle LM, mentre si auspica l'attivazione contemporanea dei 3 anni delle LT, e non soltanto del 1° anno di corso. E' da notare comunque che la situazione si presenta diversa per le diverse aree della Facolta' di Scienze, alcune delle quali non saranno in grado di predisporre gli Ordinamenti per l'attivazione nel 2008-2009. L'attivazione della riforma avverrà sfasata per i vari Corsi di laurea. Alcune sedi hanno anche posto dei limiti di numerosità minima per l'approvazione dei nuovi Ordinamenti. Ad esempio il SA di Milano ha proposto per le LM una numerosità minima di studenti previsti, calcolati sulla base degli iscritti degli 3 ultimi anni: 15 studenti per le Classi del gruppo "A"; 25 per il gruppo "B".

Ore 13:30:Intervallo di pranzo

Alle ore 14:30 il Presidente da il benvenuto al Dott. Pastoni

### **3. APPROVAZIONE RELAZIONE DEFINITIVA CLASSE 12 – SCIENZE BIOLOGICHE**

Viene messa in approvazione la Relazione della Classe 12, nella sua nuova stesura. Il Dott. Pastoni si complimenta con il Presidente per l'interesse e la completezza della relazione, e fa soltanto notare come nel paragrafo SBOCCHI OCCUPAZIONALI E SCIENTIFICI PER I LAUREATI si legga "*Alcune delle attività occupazionali richiedono l'iscrizione all'Albo Professionale...*", mentre sarebbe opportuno precisare "*La maggior parte delle attività occupazionali richiedono l'iscrizione all'Albo Professionale*". In effetti l'iscrizione all'Albo e' richiesta non soltanto per la libera professione (come per lo piu' si crede!) ma anche per tutte le attività svolte in strutture private o pubbliche (vedi "diritto di firma").

Con questa correzione, la relazione definitiva della classe 12 (All. 05) è approvata dal CD.

Il Dott. Pastoni conferma che tale relazione verrà pubblicata nel numero di ottobre della rivista dell'Ordine (Biologi Italiani), accompagnata da una sua nota introduttiva, anche a testimonianza del continuo, proficuo rapporto di collaborazione ONB/CBUI e a parziale correzione di quanto imprecisamente riportato nell'editoriale del mese di aprile (all.06).

### **4. ACCESSO AI CORSI DI STUDIO: STATO DI AVANZAMENTO DELLE INIZIATIVE RELATIVE AI TEST DI INGRESSO**

I. Perroteau riferisce che il database messo a disposizione delle sedi per i test di accesso 2007-2008 contiene ora 1350 domande (biologia 524, fisica 311, chimica 224, matematica 290) e che il software e' stato opportunamente aggiornato con l'aggiunta delle diverse funzioni che sono state richieste. Hanno chiesto l'accesso al servizio 25 sedi. Alla fine di questa prima sperimentazione sarà importante avere il feedback delle diverse sedi e raccogliere gli eventuali nuovi database prodotti in modo da ampliare il database comune. Il CD rinnova i ringraziamenti a Paola Garelli, Olivier Friard e più in generale alla sede di Torino per il prezioso lavoro svolto.

### **5. EVENTUALI AGGIORNAMENTI SUI LAVORI DI COMPETENZA DELLE DIVERSE COMMISSIONI**

**Certificazione di qualità**. E' importante ricordare alle Sedi che hanno aderito alla proposta CBUI di menzionare nel Regolamento ed Ordinamento l'adeguamento alle linee-guida nazionali. Il CD, ed in particolare la Commissione 1 (Attuazione DM 270), dovrà rendere

operative nel piu' breve tempo possibile le modalita' con cui provvedere alla prevista certificazione di qualita' per le Sedi che effettueranno la revisione degli Ordinamenti e Regolamenti nel rispetto delle tabelle CBUI e del Syllabus. Viene sottolineato come occorra prevedere e predisporre 1) la documentazione da fornire al CBUI, 2) la tipologia di verifica e 3) il documento di certificazione. Si conviene come sia opportuno ricorrere ad una procedura semplice e snella che richieda per la Sede solo pochi minuti di compilazione di una scheda elettronica predisposta on-line, da scaricare, compilare e inviare al CBUI (o in forma elettronica o cartacea). Il CD del CBUI potra' esprimersi sulle schede ricevute inviando elettronicamente il documento di certificazione e pubblicando sul sito l'elenco delle Sedi accreditate. L'invio della scheda per la certificazione CBUI andra' fatto subito dopo l'approvazione in Facolta' del nuovo Ordinamento, allegando alla copia dell'Ordinamento l'autocertificazione di adesione formale sia alle Tabelle che al Syllabus (piu' altri eventuali documenti esplicativi si ritenga opportuno allegare, come ad es. uno schema della distribuzione dei SSD nei vari corsi, dei CFU allocati, ecc). Sara' importante rispettare questa tempistica allo scopo di presentare al CUN una proposta gia' certificata o in via di certificazione.

## **6. ESAMI DI STATO ED ACCESSO ALL'ONB: EVENTUALI AGGIORNAMENTI**

Il Dott Pastoni riferisce di non essere a conoscenza di ulteriori iniziative in merito alla revisione del DPR328, rispetto a quanto già riferito nella riunione del CBUI del 28 giugno.

Precisa invece che l'Ordine si appresta ad affrontare il problema della proliferazione di Corsi di aggiornamento promossi a vario titolo da Associazioni varie, di solito con costi anche molto elevati. L'Ordine sarebbe a favore invece di un incremento della collaborazione Università/ONB per arginare proposte non sempre serie e motivate. Un settore particolarmente inflazionato in questo momento è quello della nutrizione. Il CD prende atto.

## **7. PROPOSTA LETTERA CBUI A RETTORI E PRESIDI**

Come previsto durante la discussione della seduta del Collegio del 28 Giugno, e' stata predisposta da Sandro Coda, con l'aiuto del Presidente, una lettera da inviare ai Rettori (CRUI) e ai Presidi di Scienze (Con-Scienze) con riferimento al libro *Atlante della Creazione* di Harun Yahya, di matrice islamica e di contenuto antievoluzionista. La lettera, già inviata ai membri del Direttivo per un opportuno parere, viene approvata con alcune modifiche minori (vedi allegato).

## **8. Prossime scadenze e prospettive per il Collegio: aggiornamenti**

La prossima riunione plenaria del Collegio CBUI a Bertinoro è confermata per i giorni 23 e 24 novembre 2007. La mattina del 23 sarà riservata alla riunione del CD.

Il gruppo di lavoro per la realizzazione del programma della 2 giorni di Bertinoro, costituito in prima istanza da P. Pupillo, D. Candia e A. Spano', potra' essere opportunamente integrato con altri membri del Direttivo e del Collegio.

## **9. Varie ed eventuali**

Si prevede una prossima riunione del CD nel mese di ottobre

La seduta è tolta alle ore 16.30

Daniela Candia, Presidente	Isabelle Perroteau Segretario Verbalizzante
-------------------------------	--



## OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

Nel rispetto dei principi dell'armonizzazione Europea, le competenze in uscita sviluppate dai laureati nel Corso di Laurea rispondono agli specifici requisiti, individuati dal sistema dei *Descrittori di Dublino* secondo la Tabella Tuning predisposta a livello nazionale (Collegio CBUI) per la classe L-13, qui di seguito riportati:

**A: CONOSCENZA E CAPACITA' DI COMPrensIONE**, in termini di acquisizione di competenze teoriche e operative con riferimento a: biologia dei microrganismi e degli organismi animali e vegetali; aspetti morfologici/funzionali, chimici/biochimici, cellulari/molecolari, evolutivisti, ecologico-ambientali; meccanismi di riproduzione, sviluppo ed ereditarieta'; fondamenti di matematica, statistica, fisica e informatica.

**B: CAPACITA' APPLICATIVE** in termini di acquisizione di competenze applicative multidisciplinari per l'analisi biologica, di tipo metodologiche, tecnologico e strumentale, con riferimento a: analisi della biodiversita'; analisi e controllo della qualita' e igiene dell'ambiente e degli alimenti; analisi biologiche, biomediche, microbiologiche e tossicologiche; metodologie biochimiche, biomolecolari, biotecnologiche, statistiche e bioinformatiche; procedure metodologiche e strumentali ad ampio spettro per la ricerca biologica.

**C: AUTONOMIA DI GIUDIZIO** in termini di acquisizione di consapevole autonomia di giudizio con riferimento a: valutazione e interpretazione di dati sperimentali di laboratorio; sicurezza in laboratorio; valutazione della didattica; principi di deontologia professionale e approccio scientifico alle problematiche bioetiche.

**D: ABILITA' NELLA COMUNICAZIONE** in termini di acquisizione di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione con riferimento a: comunicazione in lingua italiana e straniera (inglese) scritta e orale; abilita' informatiche, elaborazione e presentazione dati; capacita' di lavorare in gruppo; trasmissione e divulgazione dell' informazione su temi biologici d'attualita'.

**E: CAPACITA' DI APPRENDERE** in termini di acquisizione di adeguate capacita' per lo sviluppo e l'approfondimento di ulteriori competenze, con riferimento a: Consultazione di materiale bibliografico, Consultazione di banche dati e altre informazioni in rete, Strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle conoscenze.

Piu' nello specifico, come tali competenze emergano dal complesso integrato delle attivita' formative erogate viene esplicitato in dettaglio a livello di Regolamento didattico, dove la stretta corrispondenza fra le unita' didattiche e il sistema dei Descrittori europei e' verificato tramite l'utilizzo del format comune della scheda-Tuning nazionale (CBUI) fornita in allegato al Regolamento.

.....  
*Segue testo della declaratoria dell'Ordinamento : professionalita', sbocchi occupazionali, curricula formativi, ecc.*