



Collegio dei Biologi delle Università Italiane

Presidenza

Università degli Studi di Milano

Dipartimento di Biologia

Tel. 0250314788 - 0250314870

Fax 0250314781 - 0250314871

[www.cbui.unito.it](http://www.cbui.unito.it)

## VERBALE

Il Collegio Nazionale dei Biologi CBUI si è riunito il giorno:

**VENERDI' 11 DICEMBRE 2009, alle ore 11.00**

Presso il **Dipartimento di Biologia dell'Università di Roma TRE**, Viale Marconi 446, Roma, con il seguente Odg:

Approvazione del verbale della seduta del 9 Luglio 2009 (vedi sito [www.cbui.unito.it](http://www.cbui.unito.it))

1. Comunicazioni
2. Nuove iniziative didattiche: proposte per *e-learning* e Internazionalizzazione
3. Certificazione nazionale CBUI: nuove proposte di certificazione di Corsi di Studio
4. Test di accesso ai Corsi di studio:
  - 2009-2010: Relazione sui risultati dei test di Settembre 2009
  - 2010-2011: riepilogo procedure previste per test selettivo (CS a numero programmato) e per test non selettivo (test comune Fac. Scienze); nuove proposte
5. Formazione sulle tematiche di Biosecurity: aggiornamenti sulle proposte didattiche in corso di sperimentazione
6. Formazione degli Insegnanti: aggiornamenti
7. Coordinamento CUN-CBUI: aggiornamenti sull'iter del DdL sulla riforma universitaria, sull'attuazione della nota ministeriale n.160 (4.09.09) DM 270 e su altre problematiche di comune interesse
8. Coordinamento CBUI/ONB:
  - relazione sulla riunione della Commissione allargata CBUI/Biotecnologi/ONB del 20 Novembre 2009
  - eventuali altri aggiornamenti su specifici problemi di attualità
9. Segreteria CBUI: relazione fine anno
10. Varie ed eventuali

**Presenti:** Daniela Candia (MI), Michele Miranda (AQ), Davide Pettener (delega BO), Alessandro Morelli (GE), Giovanni Musci (MOL), Daniela Prevedelli (MO-RE), Laura Fucci (NA), Michela Giuliano (delega PA), Barbara Baldan (PD), Giovanna Zaniolo (PD), Giovanni Cenci (PG), Maria Fuciarelli (delega RM2), Riccardo Angelini (RM3), Giovanni Antonini (RM3), Laura De Gara (delega RM-CBM), Carla Esposito (SA), Elena Muresu (SS), Isabelle Perroteau (TO).

**Assenti giustificati:** Bianca M. Lombardo (CT), Francesca Biavasco (AN), Silvio Dipierro (BA), Paolo Pupillo (BO), Gaetano Verani (CA), Elisa Anna Fano (FE), Giorgio Mastromei (FI), Viviana Bruni (ME), Laura Vitellaro (MI), Gennaro Raimo (MOL), Alberto Castelli (PI), Silvia Perotto (TO)

**Sedi Assenti** (sedi assenti con diritto al voto): AN, BA, BN, CA, CAM, CS, CT, FE, FI, LE, ME, MI-BI, NA2, PMN, PR, PV, RM1, SI, TS, URB, VA, VT.

Totale Sedi del Collegio: 38  
Membri con diritto al voto: 38  
Presenti: 18 ; aventi diritto: 16  
Giustificati: 12; aventi diritto: 8  
Assenti con diritto al voto: 22

### **Invitati**

Rappresentanti dell'Ordine dei Biologi: Nessuna partecipazione

Membri del CUN area 05 – Scienze Biologiche:

**Presenti**: Fabio Naro

**Assenti giustificati**: Marco Cucco (G)

La riunione inizia alle ore 11:15.

### **In apertura di seduta:**

- Il Presidente dà il benvenuto ai neoeletti Presidenti e Coordinatori di CS (vedi elenco aggiornato sul sito) e segnala che si è recentemente associato al coordinamento CBUI il CCD di Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione (L-13) della sede di Roma-CBM (Campus Bio-medico, Roma).

-Viene posto in approvazione il verbale della seduta del 9 Luglio 2009 (vedi sito [www.cbui.unito.it](http://www.cbui.unito.it)). Non essendo pervenute osservazioni scritte e in assenza di richieste di modifiche da parte dei presenti, il Verbale è approvato all'unanimità.

-Viene proposto e approvato di anticipare il punto 7 (CBUI-CUN) subito dopo le comunicazioni.

## **1. COMUNICAZIONI**

Il Presidente riassume per sommi capi quanto emerso dalle diverse recenti riunioni di interesse:

1) Riunioni della **Conferenza dei Presidi di Scienze** (alle quali ha partecipato personalmente oppure attraverso un suo delegato): Riunioni plenarie (part. Lombardo): 6 Ottobre, Cagliari e 11 Dicembre, Roma; GL Test (part. Lombardo): 22 Ottobre, Milano; Giunta + GL Test (part. Candia e Lombardo): 23 Novembre, Roma. Gli argomenti principali trattati hanno riguardato:

- il **Test di ingresso nazionale** (vedi punto 4);
- il **DdL Gelmini in “materia di organizzazione e qualità del sistema universitario, di personale accademico e di diritto allo studio”** (in discussione al Senato): si rileva come il DdL susciti discussione, confronto e attesa. Si attendono ulteriori indicazioni dalla riunione di CON-SCIENZE (tenutasi in data odierna);
- il **DPR su ANVUR** (in discussione alla Commissione Cultura della Camera);
- l'attuazione della **nota n.160 del Ministero (4.09.09) “Ulteriori interventi per la razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa nella prospettiva dell'accreditamento dei corsi di studio”**: la nota ha suscitato reazioni e ipotesi diverse (vedi documenti – mozioni CUN, CRUI, CON-SCIENZE, INTERCONFERENZA), da cui emerge 1) un generale parere contrario ad attuazione immediata; 2) la necessità di applicare non paletti, ma un sistema di rigoroso accreditamento e attenta valutazione degli Atenei;
- il **PLS**: sono stati forniti aggiornamenti sul rifinanziamento e sulle prospettive 2010-2011. In particolare:
  - Finanziamento 2009: spendibile per 2009-2010 e 2010-2011

- Rimodulazione attività : test e pre-test nelle scuole. Fra breve: anche attività per Corsi formazione Insegnanti.
- Aree interessate: MAT, FIS, CHIM. Diretto coinvolgimento anche di Biologia, Geologia, Informatica (ma sotto il “cappello” delle aree ufficiali)

2) Riunioni del **Direttivo CBUI**: 9 Ottobre, Milano e 20 Novembre, Milano. Tutti possono trovare dettagli sugli argomenti discussi nei verbali delle riunioni del Direttivo (vedi sito).

Il Presidente rileva però alcuni punti essenziali, con particolare riferimento a:

- una **prima valutazione delle prove di ammissione alle LM**, sperimentate recentemente in alcune sedi. In diversi casi, studenti provenienti da altre classi di laurea o da altre sedi hanno dimostrato maggior motivazione e preparazione specifica. Inoltre, i voti di laurea non sono sempre risultati coerenti con i livelli di preparazione. Ove svolti, i test scritti di ammissione alle lauree magistrali si sono rivelati anche molto utili ai fini di mettere in evidenza la preparazione individuale del laureato che esce da un percorso formativo di 1° livello. Da diversi interventi dei presenti emerge, tuttavia, che poche sedi hanno attuato la verifica della preparazione personale. Viene richiesto di aumentare lo scambio di informazione in merito, di mettere a disposizione le procedure seguite dalle diverse sedi ed eventualmente anche il formato di test svolto.
- **Intervista CAMPUS-PRO**: D. Candia è stata intervistata dalla rivista CAMPUS-PRO (vedi articolo Pdf, pag.8 - su [www.cbui.unito.it](http://www.cbui.unito.it)) sul problema della numerosità degli immatricolati in Biologia e degli abbandoni I/II anno. L'intervento, oltre che sui dati raccolti in precedenza, si basa su un'analisi preliminare dei **nuovi dati MiUR** (Antonini), che mostra un lieve calo degli abbandoni 2007 e 2008 (25-27%). Viene messo in evidenza come occorra 1) fare attenzione al calcolo degli abbandoni fra il I ed il II anno, in quanto spesso il dato è sovrastimato (soprattutto perché gli abbandoni spesso avvengono prima del completamento dell'iscrizione, cioè prima del pagamento della seconda rata); 2) valutare con precisione il famoso problema degli “abbandoni per Medicina”, seguendo il percorso dei singoli studenti in transito da un corso di studi all'altro nelle singole sedi. Da quanto risulta già dai dati preliminari di Milano, il problema del trasferimento verso Medicina o altri corsi di laurea non incide più di tanto (rappresenta circa il 15% del 30% di abbandoni tra I/II anno): il grosso infatti è rappresentato da reali abbandoni degli studi .

Viene rilevato come sia estremamente importante **raccogliere dati esatti sugli abbandoni** da parte delle diverse sedi per avere un quadro aggiornato di riferimento. Si conviene che la Presidenza invii quanto prima alle sedi un messaggio di richiesta di dati su abbandoni e trasferimenti

3) **altre notizie**:

- **Consorzio Stella 2009**: presentata un'analisi dei dati sull'occupazione dei laureati. Milano, 28 Ottobre 2009 (si veda anche analisi Antonini, Marzo 2009).
- **Convegno Almalaurea 2009**: “Come scoprire i giovani talenti? Gli strumenti AlmaLaurea al servizio delle imprese per la valutazione dei candidati”, Milano- Assolombarda, 26 Novembre 2009: 1.300.000 CV disponibili di laureati di 54 Università Italiane (70% laureati).
- **Seminari CRUI**: si segnala che con i nuovi cicli di seminari (Zara) vengono forniti aggiornamenti sull'iter da seguire per l'attuazione del DM 270, alla luce di quanto previsto dalla nota del Ministro Gelmini n.160 (vedi sito).

## 2. Coordinamento CUN-CBUI:

Il Presidente ringrazia Fabio Naro per la sua disponibilità e la sua puntuale partecipazione alle riunioni del CBUI.

F. Naro riferisce brevemente sulle recenti attività del CUN, sottolineando i seguenti punti:

- al momento il problema maggiore è la finanziaria perché prevede una diminuzione del FFO del 9% , ponendo molti Atenei in grosse difficoltà. Le trattative in corso potrebbero portare ad una revisione migliorativa dell'attuale proposta;
- il CUN ha aperto una rubrica fissa su Italia Oggi in cui vengono presentate iniziative e novità;
- il DDL Gelmini è arrivato al Senato in questi giorni. Il CUN non si è ancora espresso ma prende atto che l'iter parlamentare è stato rispettato. Ovviamente molto dipenderà anche delle risorse messe a disposizione e dalle prospettive che si potranno profilare per i ricercatori in servizio e per i precari che hanno già fatto molti anni a contratto;
- ANVUR: il problema è essenzialmente economico. L'agenzia è auspicata da tutti ma la sua realizzazione richiede circa 40M di euro;
- si prevede l'uscita a breve dell'anagrafe dei docenti;
- Nota 160: tutti si sono espressi in modo critico, compreso il CNVSU. Il CUN ha chiesto anche di poter valutare le ricadute perché, una volta attuata la nota, si andrebbe verso una riduzione dell'offerta formativa a livelli pre-riforma. In ogni caso sarebbe molto ragionevole aspettare di completare l'attuazione del DM270. Inoltre cancellare alcuni curricula che hanno una valenza altamente professionale (ad esempio nel caso di ingegneria) sembra un controsenso;
- il CUN ha licenziato la proposta di accorpamento dei SSD (vedi documento su sito CUN) e sta lavorando alle parole-chiave. Si stanno valutando diversi modelli di applicazione, ma l'idea è di trovare un modello più semplice possibile, senza escludere sovrapposizioni (stesse parole in più settori).

## 2. Nuove iniziative didattiche: proposte per *e-learning* e Internazionalizzazione

Il Presidente ricorda l'iniziativa di e-learning del CBUI coordinata da I. Perroteau (TO) e A. Russo (PD). L'idea lanciata nella seduta di Collegio del 9.07.09 e poi approvata dal Direttivo, prevede l'allestimento, da parte di molte sedi consorziate, di un intero CS on-line, in Inglese, che soddisferebbe:

- 1) i requisiti di un percorso formativo fruibile in e-learning;
- 2) l'esigenza di incentivare i processi di internazionalizzazione.

Il Corso verrebbe allestito con il contributo di diverse Sedi consorziate. Il Corso potrà sostituire/integrare le lezioni frontali, soprattutto con riferimento a studenti lavoratori e studenti stranieri. Perroteau riferisce che in questa prima fase si è proceduto ad una ricognizione dello stato di avanzamento/diffusione di eventuali piattaforme di e-learning presso le diverse sedi. Lo scopo finale è di integrare/coordinare corsi individuali attivati presso le diverse sedi per arrivare a realizzare un intero CS a distanza da proporre in convenzione fra le sedi coinvolte. Si suggerisce che i corsi di e-learning siano organizzati in inglese per offrire opportuno materiale didattico a studenti stranieri coinvolti in progetti di internazionalizzazione (Erasmus, Tempus...).

Dalla discussione emergono alcune perplessità sui problemi di copyright relativi al materiale didattico messo a disposizione e sull'efficacia didattica del metodo on-line a scapito della frequenza attiva ai corsi. I. Perroteau risponde che la politica dell'open-access seguita da molte università americane è ampiamente sfruttata da molti di noi e sarebbe un'ottima promozione della diffusione della conoscenza scientifica, ma ovviamente richiederebbe di produrre del materiale più possibile originale. Per quanto riguarda l'aspetto didattico, piattaforme di e-learning come Moodle permettono la partecipazione interattiva degli studenti (non solo di scaricare file delle presentazioni viste a lezione), con possibilità di eseguire test basati sull'uso di un libro di testo, o di partecipare ad attività per prepararsi alle lezioni ecc. Gli insegnamenti, poi, possono essere svolti totalmente o parzialmente in e-learning. In ogni caso sono previsti momenti di incontro: le attività di laboratorio e gli esami richiederebbero la presenza in sede.

Alla fine della discussione si conviene che l'obiettivo a lunga scadenza (3 anni) sia la realizzazione di un Corso di Laurea CBUI di I livello on-line, in Inglese:

Si richiede di dare la massima diffusione dell'iniziativa all'interno dei corsi di studio e di prendere contatto attraverso il sito:

<http://biologia.i-learn.unito.it/course/view.php?id=58>

### 3. Certificazione nazionale CBUI: nuove proposte di certificazione di Corsi di Studio

Sono pervenute le richieste di certificazione da parte delle sedi di Catania e Messina. Il Presidente illustra brevemente i criteri di valutazione, l'analisi istruttoria effettuata sui CS e le relative proposte avanzate dal Direttivo :

SEDE	ORDINAMENTO Commento CBUI	REGOLAMENTO Commento CBUI	Commento ONB	Certificazione CBUI parere/data
CATANIA CL: Scienze Biologiche (trasformazione) a.a. attuazione: 2009-2010	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO	<u>Si propone per l'approvazione</u>
MESSINA CL: Biologia ed Ecologia Marina (trasformazione) a.a. attuazione: 2009-2010	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO	<u>Si propone per l'approvazione</u>

Il Collegio approva unanime le proposte. Come di regola, le sedi riceveranno in forma cartacea la certificazione, completa della valutazione per esteso redatta dalla Commissione apposita.

### 4. Test di accesso ai Corsi di studio.

Il Presidente illustra lo stato dell'arte della questione TEST di Ingresso nazionali.

- **2009-2010: Relazione sui risultati dei test 2009.**

Sono state presentate le relazioni relative all'andamento dei test 2009 (per dettagli si rimanda ai Resoconti Abate e Rogora, Ottobre e Dicembre 2009).

**a) TEST di VERIFICA 2009 (24 Facolta' partecipanti):** per tutti i CS della Facolta' di Scienze senza numero programmato.

⇒ **format:**

- modulo "linguaggio matematico di base e modellizzazione" : 25 domande
- modulo "scienze di base": pacchetto di 2 moduli da un pool di 5 moduli (da 10 domande): chimica, fisica, biologia, matematica II, scienze della terra → ciascun CS ha deciso l'articolazione del proprio pacchetto di moduli: a scelta libera, ad abbinamento obbligato).

⇒ **distribuzione, correzione, analisi:** Gestione e *Supporto Tecnico CON-SCIENZE*

⇒ **date del test 2009:**

- 20-27 marzo (pre-test nelle scuole)
- 8 settembre (data comune anche per il TEST SELETTIVO)
- 30 settembre
- 18 dicembre

- ⇒ **durata della prova:** 2 ore (90 min x mod.comune + 20 min x ciascun mod.aggun.
- ⇒ **punteggio-soglia raccomandato:** 12-15 punti
- ⇒ **fondi:** costi differenziati in base a servizio richiesto (da 2 a 7.30 Euro)

⇒ **Dati riassuntivi 2009:**

- 2000 pre-test erogati
- 7000 test verifica erogati (con correzione centralizzata)
- 4000 test verifica erogati (con correzione locale)

⇒ **Relazioni consuntive disponibili (prove 8 e 30 Settembre):**

- Elaborazioni statistiche (a richiesta) in corso
- Risultati secondo aspettative e abbastanza confrontabili con 2008
- Poca corrispondenza pre-test superati/immatricolazioni
- Non sono emersi problemi rilevanti nella gestione
- Effettuate analisi specifiche approfondite a livello di diverse sedi (es. Milano)
- Qualche problema di costi imprevisti aggiuntivi

**b) TEST SELETTIVO 2009 (9 Facolta' partecipanti):** per l'ingresso ai CS a numero programmato di Sc. Biologiche, Biotecnologi e altri (alcuni CS di matematica, fisica, informatica).

⇒ **distribuzione, correzione, analisi:** Gestione CASPUR (Roma)

⇒ **Format della prova:**

1. 20 quesiti\* di linguaggio matem.di base, modellizzazione, ragionamento
2. 15 quesiti\* di chimica
3. 15 quesiti\* di fisica
4. 15 quesiti\* di biologia
5. 15 quesiti di matematica avanzata
6. 10 (5+5) quesiti per la comprensione di 2 testi di argomento biologico\*\*

⇒ **durata della prova:** 2 ore

⇒ **quesiti:** diversi da quelli del test di valutazione e da rendere pubblici *a posteriori* con relative soluzioni.

Ogni Sede e CS ha deciso autonomamente:

⇒ quali moduli usare per formare la graduatoria: CS biologia:\* 1,2,3,4,6 (tot. 75 domande)

⇒ con quale criterio utilizzare il risultato di un test di selezione (nella stessa o in altra sede) ai fini della verifica per un corso di laurea.

**CS BIOL e BIOTEC PARTECIPANTI al TEST SELETTIVO 2009**

Sede	Studenti
<b>Cagliari (bio e bioetec)</b>	<b>630</b>
<b>Catania</b>	<b>883</b>
<b>Messina</b>	<b>70</b>
<b>Palermo (bio varie sedi)</b>	<b>1200</b>
<b>Roma La Sapienza</b>	<b>1100</b>
<b>Pisa (biotec)</b>	<b>90</b>
<b>Salerno</b>	<b>400</b>
<b>Torino</b>	<b>670</b>
<b>Trento (biotec)</b>	<b>160</b>
<b>Trieste</b>	<b>220</b>

⇒ **Dati riassuntivi 2009:**

- 6000 test

⇒ **Relazioni consuntive e Analisi statistiche in corso**

- Risultati preliminari abbastanza soddisfacenti
- Coordinamento positivo
- Quesiti ben calibrati
- Buon riscontro dei quesiti dedicati alla comprensione verbale
- Qualche problema organizzativo con CASPUR

• **2010-2011: riepilogo procedure previste per Test selettivo (CS a numero programmato) e per Test non selettivo (test comune Fac. Scienze), e nuove proposte**

⇒ **Organizzazione:** mantenere organizzazioni separate per test selettivo e test di verifica

- Test verifica : CON-SCIENZE (come per 2009-2010);
- Test selettivo: ri-proposta di appoggiarsi al C.I.S.I.A. (Centro Interuniversitario per l'accesso alle Scuole di Ingegneria ed Architettura) già' contattato→ solo per BIOLOGIA (per ora). Trattativa in corso.

⇒ **Criteri e Obiettivi:**

- 1) predisporre una banca-dati ampia di quesiti calibrati e validati da esperti, sia di tipo tradizionale, sia di comprensione testo;
- 2) per i quesiti dei test selettivi: non discostarsi troppo dalla struttura del test nazionale di verifica per gli altri CS;
- 3) predisporre un pool di domande per i prossimi test di febbraio 2010 nelle scuole;
- 4) rivedere il Syllabus del test, e renderlo piu' dettagliato. Si ricorda che, a completamento del Syllabus, sul sito e' gia' disponibile un fac-simile di test (completo come argomenti, ma con un numero ridotto di domande) che puo' servire per orientare lo studente;
- 5) lavorare in collaborazione con alcuni insegnanti di Scuola Superiore competenti e motivati;
- 6) prevedere un gruppo numeroso di esperti e professionisti che coadiuvino il GL;
- 7) avere un orientamento chiaro:
  - sulla questione della "proprietà' delle domande";
  - sul problema della pubblicazione dei test somministrati (prevista per il test selettivo). Sembra opportuno che lo studente possa visionare, in presenza di personale addetto, il proprio test cartaceo.
- 8) fare un'analisi esaustiva dei risultati 2009-2010, con particolare riferimento a:
  - confronto risultati complessivi tra test di verifica e test di selezione per Biologia;
  - confronto risultati dei test di selezione o verifica per Biologia tra le sedi;
  - confronto risultati dei test di ammissione tra Biologia e Biotecnologie;
  - confronto numero immat./non immat.( in relazione a posizione in graduatoria);
  - confronto posizione in graduatoria test/carriera dello studente (CFU, media voti).
- 9) sviluppare i **contatti e le trattative con i rappresentanti del C.I.S.I.A.**, considerando: aspetti organizzativi e gestionali, condizioni, tempistica, numeri minimi assicurati, costi (da contatti Abate/CISIA ~ 8-9 Euro per test erogato), vantaggi.

⇒ **Pre-test nelle Scuole (di orientamento)**

- **2010: 26 Febbraio**
- **Partecipanti:** sperimentale su numeri contenuti
- **Modalità':** Cartaceo. Linee-guida da predisporre e fornire per fine anno

• **2011:**

- **Partecipanti:** larghi numeri
- **Modalità':** da erogare on-line (si sta già predisponendo un sistema-test: Rogora, Possidente, Dinale)

⇒ **Organizzazione LAVORI per ALLESTIMENTO TEST verifica:**

- **Parte matematica+ logica**
- Elaborazione a cura del gruppo Anzellotti
- Accurata disamina, scelta e validazione delle domande
- Indicazioni procedurali e sugli standard organizzativi
- **Parte biologica**
- elaborazione a cura della Commissione CBUI
- predisposizione ex novo quesiti (solo parziale utilizzo banca-dati CBUI)
- accurata disamina, scelta e validazione delle domande
- **Parte Chimica, Fisica, Scienze della Terra:**
- elaborazione a cura dei Coordinatori delle aree o di loro delegati
- orientamento condiviso

⇒ **Persone di riferimento CON-SCIENZE per TEST NAZIONALE verifica:**

- responsabili per gli aspetti generali: **Roberto Giacobazzi** (membro della Giunta), **Marco Abate** (coordinatore CS matematica)
- responsabili tecnici: **Enrico Logora, Beatrice Possidente**
- consulenti esterni: **Gabriele Anzellotti, Stefania De Stefano**
- responsabili per la produzione delle domande: **Anzellotti (Matematica), Candia (Biologia), Bortignon, Guazzoni (Fisica), Menabue (Chimica), Scateni (Informatica), Crisci, Gosso (Scienze Terra)**

⇒ **Organizzazione LAVORI per ALLESTIMENTO TEST selettivo:**

- **Commissione CON-SCIENZE per TEST verifica: (vedi sopra)**
- **Commissione CBUI per TEST Biologia: Lombardo, Cioni, Pani, Perotto, Raimo, Tanzi, Castelli, Bartolucci, Musci, Perini, Angelini, Saccone + referees: Candia, Vitellaro, Bernini, altri (da individuare)**

**5. Formazione sulle tematiche di Biosecurity: aggiornamenti sulle proposte didattiche in corso di sperimentazione**

Come già ricordato nell'ultima riunione, il CBUI è stato contattato dal Landau Network-Centro Volta di Como e dalla Bradford University per partecipare ad un progetto di formazione sulle tematiche di Biosecurity.

L'obiettivo era di coordinare eventuali attività ed iniziative rivolte a inserire contenuti formativi inerenti alla bio-security nei CS di LT e LM a diversi livelli; di sperimentare strategie comuni per l'inserimento di moduli didattici usufruibili on-line sulla tematiche in oggetto; di utilizzare il modulo didattico in sedi-pilota in via sperimentale.

1) In questa ottica, si sono organizzate delle iniziative didattiche dedicate a questa sperimentazione, con particolare riferimento a due seminari tematici MI-TO 2009, tenutisi presso le sedi di Milano e Torino: Speakers: M. Dando, Bradford University, G. Mancini, Landau-Centro-Volta.

⇒ 22 Ottobre, Milano (per gli studenti del 3 anno della LT e docenti)

⇒ 23 Ottobre, Torino (per gli studenti della LM e docenti).

Erano presenti anche numerosi docenti. Alla fine dei seminari e' stato distribuito agli studenti un articolato questionario di valutazione. Gli studenti hanno trovato molto interessante il seminario e stimolante il problema del "dual-use";

hanno chiesto di approfondire la tematica, suggerendo possibili spunti per migliorare la trattazione; hanno dato risposte abbastanza omogenee ( studenti LT e LM).

Sembra pertanto opportuno continuare questa attività anche attraverso l'utilizzo dei moduli preconfezionati disponibili sul web per programmare seminari tematici anche in altre sedi.

2) Il CBUI ha partecipato al WORKSHOP 2009 intitolato "Biosecurity, Biosafety and Dual Use Risks: trends, challenges and innovative solutions", Como 13-14 Novembre 2009.

Partecipazione e interventi : Candia & Perroteau

Topics: Sono stati illustrati i risultati di questa prima sperimentazione (seminari MI-TO)

## **6. Formazione degli Insegnanti: aggiornamenti**

Non ci sono novità da segnalare sui lavori della Commissione Israel (vedi [www.pubblicaistruzione.it](http://www.pubblicaistruzione.it)). Riepilogando:

- lavori intensivi all'inizio attività;
- stallo attuale (interventi di "rallentamento")→ venuta meno l'urgenza di approvare il nuovo Regolamento per far partire i Tirocini con norme transitorie;
- proposte ancora in corso di definizione per i 3 previsti percorsi per insegnanti;
- criticità sulla definizione dei percorsi e della distribuzione CFU in gran parte risolti.

## **7. Coordinamento CBUI/ONB.**

**1) Relazione sulla riunione della Commissione allargata CBUI/Biotecnologi/ONB tenutasi a Milano, il 20 Novembre 2009.**

**-Membri Direttivo CBUI** presenti: Daniela Candia, Giovanni Antonini, Alberto Castelli, Silvio Dipierro, Bianca Maria Lombardo, Silvia Perotto, Paolo Pupillo.

**-Membri Giunta CONFERENZA BIOTECNOLOGI** presenti: Sergio Ferrari (Modena e Reggio Emilia), Luigi Calmieri (Bari).

**- Membri ONB:** Fiorenzo Pastoni, Alberto Spanò.

### **Odg:**

1. Confronto sui temi della differenziazione professionale Biologi/Biotecnologi
2. Attività coordinate con l'ONB
3. Varie ed eventuali

### **Discussione:**

- E' stato ampiamente discusso il punto 1 (vedi verbale inviato e disponibile sul sito).
- E' stato riproposto il Documento Biosanitario (Dicembre 2003)→ punto 7: possibilità di prevedere nell'Albo dei Biologi (A e B) sotto-settori distinti (per es. ambientale e sanitario-biotecnologico), differenziati sia per esame di accesso che per competenze professionali.
- I Biotecnologi auspicano una maggior caratterizzazione e differenziazione, all'interno dell'Ordine, dei profili professionali dei biologi e dei biotecnologi, e lamentano l'attuale mancanza di visibilità dei biotecnologi.
- E' stato ribadito come l'Esame di Stato debba essere uno strumento selettivo, molto rigoroso e ben strutturato.

### **Esiti della riunione:**

- Risulta importante e utile mantenere aperto e attivo il tavolo congiunto attraverso il ripetersi regolare di occasione di incontro e di discussione allargata, in pieno spirito di collaborazione.

- Si conviene che si cerchi di perseguire insieme, come obiettivo a medio-termine, la differenziazione in 2-3 sottosettori dell'Albo A o B e dei relativi esami di stato.
- Si ribadisce che questo sarebbe tanto nell'interesse dei biotecnologi, quanto di quello dei laureati di altre classi di accesso all'Esame di stato e all'Albo (per es. classe 27, per le LT, o classi 82/S, 69/S, per le LM).

## 2) Corso di Perfezionamento "*Professione Biologo*".

Proposta Sede Milano: Giunto alla sua sesta Edizione (secondo anno formalizzato come corso di Perfezionamento attivato dall'Ateneo) il Corso 2009-2010 viene presentato e proposto non solo come di preparazione all'esame di Stato, ma anche come Corso di aggiornamento alla professione, previsto nel quadro della formazione permanente. Come tale potrà essere accreditabile frai Corsi-ECM. L'ONB ha approvato questa iniziativa e dato la sua disponibilità a collaborare attivamente a perseguire questo obiettivo previa opportuna richiesta al Ministero.

## 8. Segreteria CBUI: relazione fine anno

Viene presentata una breve relazione finanziaria sui fondi di Presidenza CBUI, corredata da una Tabella riassuntiva delle Entrate e delle Spese generali.

### FONDI PRESIDENZA CBUI RIEPILOGO AGGIORNATO AL 11 DICEMBRE 2009

	<b>Residuo Gestione (al 01/01/09)</b>	<b><u>8.117,72 €</u></b>
	<b>TOTALE Somme registrate (2009)</b>	<b><u>7.989,42 €</u></b>
	<b>Quota UNIMI 2009</b>	<b>500,00</b>
	<b>TOTALE</b>	<b><u>16.607,14</u></b>
	<b>Spese (compenso Biressi, Presidenza, ecc.)</b>	
	<b>TOTALE SPESE</b>	<b><u>-6.778,91</u></b>
	<b><u>AVANZO AL 11/12/09</u></b>	<b><u>9.828,23 €</u></b>

**Somme impegnate per il 2010: 5.000,00 € per secondo compenso Biressi**

Il Consiglio approva.

## 9. Varie ed eventuali

Nessuna Varia.

La seduta è tolta alle ore 17.00

Il Segretario verbalizzante.

I. Perroteau

Il Presidente

M.Daniela Candia