

## **Verbale della riunione della CIIM del 16 maggio 2013**

Alle ore 12.00 del 16-05-2013, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Bologna, si è riunita la Commissione Italiana per l'Insegnamento della Matematica (CIIM).

Sono presenti: Rosetta Zan (Presidente), Ciro Ciliberto (Presidente dell'Unione Matematica Italiana), Cinzia Cerroni, Lucia Ciarrapico, Stefania Cotoneschi, Pietro Di Martino (Segretario), Paola Gario, Giovanni Margiotta, Giorgio Ottaviani, Ornella Robutti, Enrico Rogora, Carlo Toffalori, Roberto Tortora. Assenti giustificati: Maurizio Berni, Domingo Paola, Ileana Rabuffo, Paola Ranzani. Paolo Freguglia ha comunicato che arriverà nel pomeriggio.

Alle ore 12.20 il Presidente della CIIM Rosetta Zan dichiara aperta la seduta.

### **Ordine del giorno:**

1. Comunicazioni
2. Modalità di approvazione dei verbali delle riunioni CIIM
3. Organizzazione convegno UMI-CIIM 2013
4. Presentazione stato dell'arte dei gruppi di lavoro
5. Risultati dell'indagine esplorativa sui referenti regionali
6. Possibili iniziative e richieste pervenute
  - 6.1 Possibili iniziative per Città della Scienza
  - 6.2 Sul TFA ordinario
  - 6.3 Sul TFA speciale
  - 6.4 Syllabus sui saperi minimi
  - 6.5 Nota sulle classi di concorso
  - 6.6 Segnalazione siti
7. Varie ed eventuali

### **1. Comunicazioni**

Il Presidente della CIIM, Rosetta Zan, dà la parola al Presidente dell'UMI, Ciro Ciliberto, per le comunicazioni relative alle trattative in corso con le case editrici per il proseguimento editoriale della collana "Convergenze".

Il Presidente dell'UMI comunica che a seguito di diversi contatti avuti con la Carocci, la casa editrice ha formulato una proposta che sarà esaminata dalla Commissione Scientifica dell'UMI, e che è già stata discussa nella riunione dell'Ufficio di Presidenza, dove sono emerse alcune perplessità. È stata dunque discussa l'opportunità o meno di imbastire una trattativa sulla base della proposta fatta dalla Carocci Editore. In Ufficio di Presidenza sono state considerate altre due alternative possibili: il provare a contattare altre case editrici, oppure andare avanti attraverso la produzione in proprio.

Il Presidente dell'UMI riferisce inoltre di una richiesta ricevuta per la partecipazione dell'UMI CIIM ad una eventuale giornata di discussione dedicata alla valutazione in matematica, in particolare in relazione ai test INVALSI. A prescindere dalla realizzazione di tale giornata da parte dei proponenti, il Presidente UMI esprime la propria convinzione riguardo all'importanza che la CIIM discuta sul tema, anche esplicitando una diversità di vedute, eventualmente aprendo una pagina web sull'argomento. Cinzia Cerroni sottolinea l'importanza di estendere la discussione riguardo ai test INVALSI ad una discussione più generale sulla valutazione. Enrico Rogora propone l'istituzione, all'interno della CIIM, di un osservatorio **sulla valutazione** illustrando alcuni aspetti di possibile discussione: ad esempio la scelta di proporre un test unico per tutti i tipi di scuole secondarie di secondo grado. Roberto Tortora esplicita l'importanza di esplorare il possibile utilizzo didattico a livello "locale" di un'analisi dei risultati dei test (quali informazioni può ricavare un insegnante dai risultati dei test dei suoi allievi?), contemporaneamente spingendo perché tali test non abbiano conseguenze valutative.

Discutendo sulla proposta di Enrico Rogora emerge come sia importante fissare in via preliminare cosa dovrebbe monitorare l'osservatorio, e si intravedono almeno due livelli distinti: i test (la qualità, la rispondenza agli obiettivi che si prefiggono), l'impatto dell'uso di questi test sugli insegnanti e sui curricula. Viene deciso di dare ad un piccolo gruppo il compito di definire in tempi brevi quali sono gli aspetti che ha senso vengano monitorati dall'osservatorio. Viene quindi individuato un gruppo composto da Cinzia Cerroni, Enrico Rogora, Ornella Robutti, Paola Ranzani e Lucia Ciarrapico.

Alla fine della discussione su questo punto, alle ore 13.30, Ciro Ciliberto lascia la riunione.

La discussione riprende riguardo alla Collana “Convergenze”.

La CIIM, all’unanimità, ribadisce l’importanza strategica e culturale di continuare l’esperienza editoriale di “Convergenze”. I presenti inoltre convengono sulla necessità che questa esperienza continui attraverso la collaborazione con una casa editrice, ritenendo la produzione in proprio non efficace sul versante della distribuzione agli insegnanti: aspetto strategico per gli obiettivi culturali della collana stessa. Dalle informazioni date dal Presidente dell’UMI risulta inoltre che la produzione in proprio non comporterebbe significativi risparmi rispetto agli impegni economici richiesti dalle case editrici. Rosetta Zan fa notare anche come le competenze di una casa editrice sul possibile target di un volume possano essere utili anche nel momento di valutare possibili proposte editoriali, o viceversa per richiedere la produzione di volumi ad esperti.

I presenti alla riunione convengono sull’opportunità di proseguire la trattativa con la Carocci, proponendo modifiche ai punti considerati critici. In caso di fallimento della trattativa ritengono opportuno che vengano intavolate – in tempi brevi – una o più trattative con altre case editrici (in tal caso c’è la disponibilità e l’impegno da parte dei membri di CIIM di collaborare con Ciro Ciliberto a contattare le case editrici).

Vengono inoltre condivisi alcuni punti da inserire nella risposta da dare alla Carocci, in particolare:

- a) legare negli anni l’impegno di acquisto di volumi da parte dell’UMI allo storico delle vendite,
- b) avere voce in capitolo sul prezzo di copertina dei volumi,
- c) richiedere che la distribuzione della versione cartacea dei volumi sia affiancata dalla versione elettronica, anch’essa a pagamento, e garantita per un certo numero di anni dopo il termine della produzione cartacea.

Passando ai contenuti futuri della collana, Lucia Ciarrapico auspica che tali contenuti siano sempre più ancorati alle esigenze degli insegnanti, e ritiene strategico intensificare la produzione rivolta agli insegnanti del primo ciclo. Paola Gario fa notare come, anche per le esigenze dei Tirocini Formativi Attivi, sarebbero auspicabili volumi dedicati alla formazione insegnanti.

A chiusura della discussione sulla collana “Convergenze”, Rosetta Zan riporta due importanti “risultati” legati a volumi editi in passato. Il primo riguarda il volume “Giochi e percorsi matematici”, che per una settimana è risultato nella top ten degli e-book più scaricati (davanti a best seller internazionali) nella sezione libri gratuiti della nota piattaforma di vendite on-line Amazon. Il secondo riguarda il volume “Matebilandia, laboratorio di matematica e modellizzazione in un parco di divertimento”, i cui autori si sono recentemente aggiudicati il primo premio (categoria Ambienti di apprendimento) al meeting europeo “Science on stage” con finali in Polonia.

Come ultima comunicazione, il Presidente della CIIM rende noto di essere stata nominata nel Comitato Scientifico Nazionale per l’attuazione delle Indicazioni nazionali e il miglioramento continuo dell’insegnamento, istituito con decreto ministeriale prot. n.183 del 19 marzo 2013. Durante la prima riunione di tale gruppo di lavoro è stata esplicitamente sottolineata l’importanza per il gruppo di collaborare con gruppi e associazioni disciplinari e scientifiche esistenti.

Per la CIIM, un riferimento naturale è il gruppo sulle Indicazioni per il primo ciclo.

## **2. Modalità di approvazione del verbale**

il Presidente della CIIM propone di fissare un regolamento per l’approvazione del verbale delle riunioni della Commissione. L’iter proposto, suddiviso in quattro fasi, è il seguente:

- 1) entro una settimana dalla riunione, una prima bozza del verbale verrà spedita dal segretario della CIIM (o in sua assenza alla riunione, dal suo sostituto), in formato elettronico, ai componenti della Commissione;
- 2) entro una settimana dall’invio della prima bozza del verbale saranno accolte le richieste di modifica o integrazione al verbale, da inviare al segretario tramite mail;
- 3) entro una settimana dalla scadenza per l’invio di modifiche o integrazioni, il segretario appronta la versione definitiva del verbale e la invia a tutti i componenti;
- 4) entro tre giorni dall’invio della versione definitiva si procede, con i componenti CIIM presenti alla riunione di cui si discute il verbale, alla votazione telematica sull’approvazione del verbale.

La proposta viene approvata.

## **3. Organizzazione convegno UMI-CIIM 2013**

il Presidente della CIIM riporta le novità riguardo all'organizzazione del Convegno UMI-CIIM 2013 a Salerno, convegno che nella precedente riunione è stato deciso di dedicare ad Emma Castelnuovo in occasione del compimento di 100 anni. Il contatto locale, Giovanna Albano, ha ottenuto la disponibilità del Comune di Salerno ad offrire gratuitamente una sala comunale della capienza di 400 posti. È stata inoltre richiesta ed ottenuta la disponibilità di un Istituto Alberghiero (prossimo alla sala comunale a disposizione) ad ospitare gratuitamente, nelle proprie aule, i lavori del Convegno nel pomeriggio (in particolare i laboratori previsti in sezioni parallele). L'Istituto Alberghiero potrebbe provvedere, a prezzi molto competitivi, anche all'organizzazione dei coffee-break e dei pranzi. I partecipanti alla riunione convengono, al di là dell'aspetto rilevante dei prezzi competitivi, che sia molto importante da una parte dare rilevanza alle competenze formate a scuola (in questo caso competenze professionali), dall'altra, dovendo comunque prevedere tale spesa, dare risorse alla scuola.

Prima di interrompere la riunione per la pausa pranzo, il Presidente della CIIM fa presente che tra le decisioni da prendere riguardo l'organizzazione del Convegno, c'è la questione della durata dello stesso. Il Presidente ricorda come fino al 2006 i convegni UMI-CIIM durassero dal giovedì fino al sabato mattina compreso, mentre dal 2007 in poi si è scelto di chiudere il convegno il venerdì. Il Presidente fa notare come usufruire di una mezza giornata in più possa essere importante per realizzare la volontà – condivisa da tutti i componenti la CIIM – di dare ampio spazio ai laboratori per gli insegnanti in un convegno dedicato ad Emma Castelnuovo.

*La riunione è interrotta dalle 14.10 alle 15.20 per la pausa pranzo. Alla ripresa dei lavori è presente anche Paolo Freguglia.*

La discussione riprende sul tema dell'organizzazione del Convegno. La CIIM esprime soddisfazione per le soluzioni logistiche trovate e propone la composizione di un comitato organizzatore locale che includa le persone che hanno già lavorato, e bene, alla fase preliminare e che contempli diverse competenze scientifiche. La CIIM propone dunque la formazione ufficiale di un comitato organizzatore locale del Convegno di cui facciano parte: Giovanna Albano, Giangiacomo Gerla, Ileana Rabuffo, Tiziana Pacelli, Cristina Coppola, Laura Lombardi. Viene inoltre stabilito di sentire la disponibilità a far parte del comitato di Ileana Rabuffo (membro CIIM con sede a Salerno), e di Veronica Gavagna e Saverio Tortoriello.

I presenti concordano sull'opportunità di fare scelte, relative al titolo del convegno e al programma, coerenti con la dedica ad Emma Castelnuovo.

Come possibile titolo del Convegno riscuote un gradimento generalizzato "Fare matematica nella scuola di tutti".

Per quanto riguarda il programma scientifico, l'assemblea decide di imbastire una discussione preliminare nella quale fissare alcune scelte di fondo, per poi nominare un comitato scientifico ristretto all'interno della CIIM, che si occupi di proseguire il lavoro (mantenendo sempre i contatti con l'intera CIIM).

Nella discussione preliminare sono discusse quattro tipologie diverse di attività che la CIIM intende inserire nel programma del Convegno:

- a) **Laboratori.** Viene ribadita l'importanza e la centralità di questo tipo di attività, dunque la necessità di muoversi con molto anticipo nella loro definizione e organizzazione, contattando persone esperte (anche nel lavorare laboratorialmente con gli insegnanti), e strutturandoli come "veri laboratori", ovvero coinvolgendo attivamente i partecipanti e quindi prevedendo per ogni laboratorio un numero massimo di partecipanti ragionevole. Si pensa di organizzare laboratori specifici per ogni livello scolastico, ma anche – su proposta di Giovanni Margiotta – laboratori che siano a cavallo tra livelli scolari diversi, e un laboratorio dedicato a formatori di futuri insegnanti. Provando a fare una stima di una possibile partecipazione al Convegno, viene proposto di attivare dieci laboratori diversi, alcuni dei quali organizzati da una coppia di esperti, in modo da poter essere sdoppiati in caso di un numero di richieste troppo alto per permettere un'attività di tipo laboratoriale. I dieci laboratori sarebbero poi ripetuti il giorno successivo in modo da permettere ad ogni partecipante di frequentare due dei dieci laboratori proposti. **Si concorda sull'opportunità di invitare chi fosse interessato a inviare proposte (legate al tema del Convegno) tra le quali la Commissione sceglierà i laboratori da svolgere durante il periodo del Convegno.**
- b) **Mostre.** L'appoggio logistico all'Istituto Alberghiero dovrebbe facilitare la possibilità di approntare mostre. Al Presidente della CIIM è già arrivata una richiesta di presentazione di una mostra, e altre potrebbero arrivare ed essere accettate. Si riprende l'idea, già emersa nella

precedente riunione, di organizzare una mostra con materiali di Emma Castelnuovo. Giovanni Margiotta osserva che tra l'altro tale mostra potrebbe essere di particolare interesse per gli insegnanti di scuola primaria, spesso impauriti dal possibile livello di una conferenza "matematica". Giorgio Ottaviani si dice disponibile ad informarsi sulla possibilità di poter usufruire di materiale originario (per lo più poster) di Emma Castelnuovo conservato a Sesto Fiorentino. Stefania Cotoneschi suggerisce di coinvolgere il laboratorio di Cenci. Paola Gario propone di preparare una presentazione power point di carattere storico-biografico su Emma Castelnuovo, da far girare ininterrottamente su una parete nello spazio della mostra. Roberto Tortora sottolinea che sarebbe molto bello ci fosse anche qualche filmato e magari qualche intervista per far sentire la voce di Emma Castelnuovo. Paola Gario suggerisce che potrebbe essere proposta la Lectio Magistralis "Insegnare la matematica" tenuta da Emma Castelnuovo al Festival della Matematica di Roma il 15 marzo 2007. Tutte le idee proposte sono accolte, e si decide di incaricare Paola Gario e Giorgio Ottaviani dell'allestimento della mostra e del progetto biografico su Emma Castelnuovo.

- c) **Relazioni plenarie.** Si concorda che anche le relazioni plenarie debbano in linea di massima essere coerenti con il tema del convegno e con l'insegnamento di Emma Castelnuovo.
- d) **Tavole rotonde.** Rosetta Zan ricorda come sia consuetudine dei Convegni UMI-CIIM organizzare due tavole rotonde. I presenti ritengono opportuno scegliere temi di interesse per gli insegnanti, da definire per tempo in modo che gli argomenti siano noti già nella prima stesura del programma, ed invitare a partecipare esperti con visioni anche distinte dell'argomento in discussione. Si propongono e discutono quindi possibili temi tra i quali "l'insegnamento integrato della matematica e delle scienze", "come le problematiche di cui si occupa la ricerca in didattica hanno ricadute per la pratica didattica in classe", "l'approccio critico alle nuove tecnologie". Su quest'ultima proposta, i presenti concordano che si possa legare al tema del convegno, vedendo le tecnologie come strumenti virtuali, evoluzione degli strumenti utilizzati da Emma Castelnuovo.

Al termine della discussione è proposta la seguente composizione per il comitato scientifico: Rosetta Zan, Cinzia Cerroni, Pietro Di Martino, Domingo Paola, Ileana Rabuffo, Roberto Tortora. Tutti i membri CIIM sono invitati ad inviare proposte sui punti in parte discussi (numero e organizzazione tavole rotonde, proposte di laboratori, di esperti per organizzare gli stessi, di relazioni plenarie).

È infine condivisa la proposta di far iniziare il convegno giovedì 24 ottobre intorno alle 11 (e dunque non ad inizio mattinata, per permettere agli interessati di raggiungere Salerno per l'inizio del convegno senza dover pernottare il giorno precedente) e concluderlo il sabato all'ora di pranzo.

#### 4. Presentazione stato dell'arte dei gruppi di lavoro

Il Presidente della CIIM riporta che il lavoro del gruppo coordinato da Ercole Castagnola per la costruzione di possibili percorsi scolastici legati alle Indicazioni Nazionali sta proseguendo secondo i tempi e i modi previsti. Il gruppo sulle Indicazioni Nazionali per il primo ciclo ha prodotto un documento che definisce delle linee guida, a cui farà quindi seguito la fase di individuazione di esperienze e raccolta di materiali.

Ornella Robutti descrive il lavoro del gruppo che si è occupato di raccogliere informazioni sui **Tirocini Formativi Attivi (TFA)** delle classi A038, A047, A048, A049, A059. Il lavoro si è svolto in due fasi: nella prima fase si è cercato di comporre una tabella con i contatti di referenti per ogni classe di concorso e per ogni sede. **Nella seconda fase, attraverso i contatti recuperati, sono stati raccolti diversi dati, tra cui particolarmente interessanti: i nodi concettuali e gli obiettivi delle prove scritte di ingresso utilizzate dalle varie sedi, i punti di forza e di debolezza di questa prima esperienza TFA indicati da ciascun referente, gli argomenti scelti nella 59. Tali dati sono stati elaborati secondo alcune variabili e saranno presentati nell'incontro UMI-CIIM dedicato al TFA e alla L.M. 95 del giorno successivo (17 maggio).**

Per quanto riguarda il lavoro del gruppo sulla LM95, Roberto Tortora riporta come non siano emersi dati nuovi sui piani didattici per tale laurea: tutti gli Atenei sono rimasti alle proposte che avevano inserito nel RAD (Regolamento Didattico di Ateneo) quando il Ministero aveva chiesto, con urgenza, di approntare tali Corsi di Laurea. A prescindere dalla raccolta dati, lo stesso Roberto Tortora esplicita la propria preoccupazione sul silenzio che avvolge l'attivazione di questo percorso che non solo è previsto dalla legge per la formazione degli insegnanti, ma che appare particolarmente necessario nel caso peculiare dell'insegnamento della matematica e delle scienze nella scuola secondaria di primo grado. **Paola Gario suggerisce di verificare se le norme attuali consentono la creazione di una Laurea magistrale mista**

(matematica e scienze) che possa provvedere alla formazione disciplinare di chi è orientato a insegnare nella scuola secondaria di primo grado.

Tutti i presenti concordano sulla mancanza di qualsiasi giustificazione scientifica, culturale, legislativa e logistica per la non attivazione della L.M. 95, e dunque propongono che l'UMI e la CIIM scrivano al Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca per ribadire la necessità di attivare la L.M. 95 e le motivazioni di tale urgenza.

## **5. Risultati dell'indagine esplorativa sui referenti regionali**

Il Presidente della CIIM riporta i risultati deludenti del tentativo di contatto via mail con i referenti (uno per livello scolare per ogni regione): le risposte pervenute sono articolate e interessanti, ma sono solo sette. Non è nemmeno chiaro quanti dei contatti usati siano ancora attivi. Il Presidente esplicita la propria convinzione che sia importante da una parte cercare di rivalutare il ruolo dei referenti, rendendolo motivante anche ai docenti stessi, in modo che lo percepiscano come una opportunità (ad esempio chiedendo opinioni ai referenti su temi di loro interesse come il lavoro sulle Indicazioni Nazionali), dall'altra organizzare diversamente la rete dei referenti. L'impressione è che da soli i referenti, anche quando motivati, non ce la facciano – per mancanza di tempo, di opportunità, di autorevolezza, di conoscenze – a svolgere il loro ruolo di tramite tra la CIIM e le scuole della propria regione.

Lucia Ciarrapico conferma la difficoltà per un singolo insegnante di svolgere questo ruolo e Stefania Cotoneschi, alla luce della propria esperienza personale come referente, conferma la sensazione di scarso coinvolgimento e sottolinea l'importanza di pensare a cosa proporre ai nuovi referenti. A questo proposito si pensa di proporre una interazione per il lavoro sulle nuove Indicazioni Nazionali.

Rosetta Zan propone di utilizzare come referenti delle reti di scuole regionali già esistenti e funzionanti, e di cercare di individuarne almeno una per regione. Paola Gario fa osservare che parlando a reti di scuole, si deve presentare una proposta precisa ai Dirigenti Scolastici e dunque propone di preparare un documento CIIM appositamente redatto. Ornella Robutti mette a disposizione la rete DIFIMA che in Piemonte conta circa 1500 docenti iscritti e lavora tramite piattaforma Moodle. Roberto Tortora osserva che nel momento in cui ripensiamo all'organizzazione dei referenti, sarebbe corretto e importante ascoltare cosa ne pensano i vecchi referenti, magari inviando loro la parte relativa a questo aspetto del presente verbale e sollecitando commenti e osservazioni. Si fa notare come il risultato dell'indagine preliminare, con sole sette risposte, non faccia presagire un grosso effetto di questa azione, che sarà comunque portata avanti.

I presenti concordano che una possibilità complementare per la nuova organizzazione dei referenti è quella di coinvolgere singoli docenti oltre che reti di scuole. Giovanni Margiotta suggerisce, per i singoli docenti, di partire dagli insegnanti soci UMI, da chi collabora con le Olimpiadi della Matematica (ad esempio i responsabili provinciali). Stefania Cotoneschi aggiunge che per il primo ciclo si potrebbe fare una cosa analoga, coinvolgendo preliminarmente gli insegnanti responsabili del Rally Matematico Transalpino. Per quanto riguarda il coinvolgimento di reti di scuole, Giovanni Margiotta chiede di sondare la possibilità di nominare soci onorari UMI le scuole che fanno parte di una rete che diventa referente CIIM.

Si conclude che ogni membro CIIM esplorerà le possibili soluzioni emerse, in particolare per quanto riguarda la propria regione.

## **6. Possibili iniziative e richieste pervenute**

### **6.1 Possibili iniziative per Città della Scienza**

Si affida a Roberto Tortora il compito di elaborare proposte di iniziative da realizzare all'interno del Convegno UMI-CIIM di Salerno.

### **6.2 Sul TFA ordinario**

Il Presidente della CIIM chiede di tenere traccia di quello che emergerà dall'Assemblea UMI del giorno seguente (17 maggio) e di pronunciarsi, su richiesta pervenutale come Presidente CIIM, sull'interpretazione del calcolo della media per gli esami finali del TFA.

Più precisamente il punto in questione è il comma 11 dell'art. 10 del Decreto 249:

*11. La commissione aggiunge al punteggio conseguito il punteggio risultante dalla media ponderata dei voti conseguiti negli esami di profitto della laurea magistrale o del diploma accademico di secondo livello e degli esami di profitto sostenuti nel corso dell'anno di tirocinio, fino a un massimo di 30 punti.*

Con la precisazione del comma 15 dell'art 15:

*15. Ai fini dell'assegnazione del punteggio di cui all'articolo 10, comma 10<sup>1</sup>, si considera la media ponderata dei voti conseguiti negli esami di profitto della laurea magistrale o della laurea specialistica o la media degli esami di profitto della laurea di vecchio ordinamento in base alla quale si è avuto accesso al tirocinio formativo attivo e degli esami di profitto sostenuti nel corso dell'anno di tirocinio, ovvero degli esami integrativi di cui ai commi 3 e 4, fino a un massimo di 30 punti.*

Tutti i membri CIIM presenti all'assemblea concordano nel suggerire la seguente interpretazione che valorizza il percorso TFA: la media degli esami di profitto deve essere la media  $M$  tra la media  $M_1$  degli esami sostenuti per conseguire il titolo necessario per l'accesso (laurea vecchio ordinamento, laurea magistrale, laurea specialistica) e la media  $M_2$  degli esami sostenuti all'interno del TFA.

Non c'è invece univocità di vedute sul calcolo della media  $M_1$  nel caso di laurea specialistica e magistrale: considerare gli esami degli ultimi 2 anni o di tutto il percorso (vista le difficoltà correlate alla possibilità di riconoscere i crediti degli ultimi 2 anni per la specialistica).

Al termine della discussione i presenti si dichiarano molto preoccupati dall'assenza di documenti ufficiali che preparino all'avvio del nuovo ciclo di TFA ordinario, e ribadiscono l'importanza di dare continuità a tale percorso, auspicando che il Ministero si muova celermente in tal senso.

### **6.3 Sul TFA speciale**

È pervenuta la proposta alla CIIM di stilare possibili linee guida per questo percorso. Dalla discussione emerge la posizione unanime di ritenere prematuro parlare dell'opportunità di stilare delle linee guida per un percorso che non è attivo e la cui attivazione desta molte perplessità.

### **6.4 Syllabus sui saperi minimi**

Paolo Freguglia illustra la proposta che ha sottoposto prima dell'assemblea – tramite mail – ai membri CIIM:

*“in più occasioni e a vari livelli di insegnamento della matematica, dalla scuola elementare alla laurea triennale, si lamentano scoordinamenti e mancanze di propedeuticità. Ciò comporta spesso non poche difficoltà di organizzazione didattica e soprattutto la mancanza di background essenziali. Già in precedenza, così mi dicono, la CIIM ha affrontato problematiche relative alla costituzione di sillabi. Vi sottopongo pertanto la proposta di studiare e stabilire SILLABI MINIMALI, contenenti cioè nozioni fondamentali da considerare progressivamente acquisite.”*

Viene sottolineata la convinzione che l'individuazione dei saperi minimi sia un lavoro importante non solo per la scuola, ma anche per la laurea triennale: è importante individuare saperi minimi per l'ingresso ai corsi universitari scientifici, ma altrettanto importante definirli per la fine della triennale.

Paolo Freguglia riporta l'impressione che i lavori precedenti in questa direzione, anche ben fatti, sembrano però concentrarsi su saperi “massimi” piuttosto che “minimi”: l'obiettivo del lavoro da lui proposto sarebbe invece quello di definire saperi indispensabili per andare avanti. Pietro Di Martino sottolinea la criticità di definire cosa si intenda per “indispensabili”: ci sono saperi che ci appaiono indispensabili culturalmente alla fine di un percorso educativo, ma senza i quali può accadere che uno studente riesca comunque ad “andare avanti” nel percorso educativo successivo.

Si decide di affidare a **Paolo Freguglia, promotore dell'iniziativa, ed Enrico Rogora**, il compito di stendere un documento che espliciti il significato di ‘saperi minimi’ e gli obiettivi che un gruppo di lavoro su questo tema si dovrebbe porre.

***Enrico Rogora deve lasciare l'assemblea.***

### **6.5 Nota sulle classi di concorso**

La discussione nasce da una segnalazione pervenuta alla CIIM da alcuni insegnanti riguardo la suddivisione in sottocodici della attuale A047 prevista dall'ultima bozza del decreto “Ordinamento delle classi di concorso per la scuola secondaria di primo e secondo grado” (Allegato 1). La filosofia del decreto prevede la

---

<sup>1</sup> C'è una errata corregge nel decreto: dove si fa riferimento al comma 10, evidentemente ci si riferisce al comma 11.

gestione unitaria dell'organico delle istituzioni scolastiche della scuola secondaria di secondo grado, anche in presenza di percorsi di istruzione liceale, tecnica e professionale. L'unica classe di concorso per la quale nella bozza è ancora prevista una separazione tra ordini di scuola è l'attuale classe di concorso A047 MATEMATICA, che confluisce in due sottocodici diversi, ad uno dei quali è assegnato l'insegnamento nei licei e all'altro l'insegnamento nei tecnici e nei professionali.

La proposta pervenuta alla CIIM è di chiedere al Ministero di far confluire anche la A047 in un unico sottocodice. I presenti si dichiarano in linea di massima d'accordo con la richiesta, ma ritengono opportuno prima indagare sui motivi della scelta. Cinzia Cerroni osserva infatti che la suddivisione in due sottoclassi nell'allegato B dello schema di decreto delle nuove classi di abilitazione, in particolare A 321 47 A e A 421 47A e 48 A, potrebbe dipendere dai diversi titoli di accesso della A047 e della A049 come riportati nel seguito.

#### Confronto requisiti di accesso tra A047 Matematica e A049 Matematica e Fisica

Differenze: Confrontando i requisiti di accesso tra la classe A049 e la classe A047 si osserva che, secondo il DM 39/1998 sono requisiti di accesso per la A047 e non per la A049 le lauree in Informatica, in Scienze Statistiche ed Attuariali, in Scienze Statistiche e Demografiche e in Scienze Statistiche ed Economiche e secondo il DM 22/2005 sono requisito di accesso per la A047 e non per la A049 le lauree LS/23: Informatica, LS/90: Statistica demografica e sociale, LS/91: Statistica economica finanziaria ed attuariale.

Requisiti comuni: Mentre sono requisiti di accesso comuni alle due classi secondo il DM 39/1998 le lauree in Astronomia, Discipline Nautiche, Fisica, Matematica con l'estensione alle laurea in Ingegneria – da quando è Ambito Disciplinare (A.D.) 8 – e secondo il DM 22/2005 le lauree LS/20: Fisica, LS/45: Matematica, LS/66: Astronomia e Astrofisica, LS/80: Scienze e tecnologie dei sistemi di navigazione con l'estensione alle lauree specialistiche/magistrali del gruppo ingegneria, in particolare le lauree LS/4: Architettura ed Ingegneria Edile, LS/25: Ingegneria Aerospaziale ed Aeronautica, LS/26: Ingegneria Biomedica, LS/27: Ingegneria Chimica, LS/28: Ingegneria Civile, LS/30: Ingegneria delle Telecomunicazioni, LS/31: Ingegneria Elettrica, LS/32: Ingegneria Elettronica, LS/33: Ingegneria Energetica e Nucleare, LS/34: Ingegneria Gestionale, LS/35: Ingegneria Informatica, LS/36: Ingegneria Meccanica, LS/37: Ingegneria Navale, LS/38: Ingegneria per l'ambiente e il territorio, LS/61: Scienza e Ingegneria dei Materiali (da quando è A.D. 8).

Viene deciso comunque di chiedere al Ministero una chiarificazione sui motivi dei sottocodici.

#### **6.6 Segnalazione siti**

È pervenuta la richiesta alla CIIM di inserire il link ad un sito di contenuti matematici sul sito dell'UMI e della CIIM.

Si apre una discussione non solo sul caso specifico, ma più in generale sull'opportunità o meno di segnalare siti di questa natura sulle pagine della CIIM. I presenti concordano nel lasciarsi la possibilità di decidere di volta in volta sull'opportunità di tali segnalazioni, a seguito di valutazioni ad hoc.

Constatata l'assenza di argomenti nelle varie ed eventuali, il Presidente dichiara chiusa la riunione alle ore 17.20.

Il Presidente della CIIM  
(Rosetta Zan)

Il Segretario della CIIM  
(Pietro Di Martino)