

Note sulla revisione della classificazione dei saperi Area Matematica

Giuseppe Florida & Antonio Marigonda

Anno 2021-2022

I consiglieri C.U.N. di area matematica

Giuseppe Florida: Dipartimento di Patrimonio, Architettura e Urbanistica,
Università Mediterranea di Reggio Calabria
giuseppe.floridia@unirc.it

Antonio Marigonda: Dipartimento di Informatica,
Università di Verona
antonio.marigonda@univr.it

Indice

I Fase istruttoria - Ottobre 2021	4
1 Il mandato sulla revisione della classificazione dei saperi	5
2 I Settori Scientifico-Disciplinari: brevi cenni storici e normativi	7
3 Orientamenti ministeriali e domande ancora aperte	8
4 Lo stato attuale dell'Area 01	10
5 Cinque scenari possibili per la matematica	13
5.1 Linee guida per una proposta per l'Area 01	13
5.2 Cinque possibili scenari (e relative varianti)	13
5.2.1 Scenario "tutti insieme appassionatamente"	14
5.2.2 Scenario "alla francese"	14
5.2.3 Scenario "tripartito"	14
5.2.4 Scenario "gruppi INdAM"	15
5.2.5 Scenario "secondo i S.C."	15
5.2.6 Quadro riassuntivo di sintesi	16
6 Conclusione della fase istruttoria	17
II Confronto con la comunità	18
7 Cronologia	19
8 Eventi	20
8.1 Istituzione di un tavolo U.M.I. sulla classificazione dei saperi	20
8.2 Incontro informale del 17/11/2021	21
8.3 Aggiornamento all'adunanza CUN 16-18/11/2021	21
8.4 Aggiornamento dell'INdAM	22
8.5 Pubblicazione del materiale istruttorio e apertura form di contatto	23
8.6 Incontro SIMAI-UMI	23
8.7 Approfondimento sulle nuove regole per i docenti garanti in ambito didattico e potenziale impatto dei macrosettori	24
8.8 Aggiornamento adunanza CUN 11-13/1/2022	25
8.9 Lettera ai Consiglieri CUN del 17/1/2022	26

Parte I

**Fase istruttoria
Ottobre 2021**

Capitolo 1

Il mandato sulla revisione della classificazione dei saperi

Nel gennaio 2018, la ministra Fedeli diede mandato al CUN di:

- procedere ad «una verifica delle *criticità relative all'offerta formativa per Classi di Laurea e di Laurea Magistrale nonché all'articolazione dell'attuale classificazione dei saperi in settori scientifico - disciplinari*»,
- in modo da poter «porre mano a una *revisione complessiva delle classi di corsi di studio in conseguenza delle mutate esigenze culturali e professionali delle società contemporanee e del contesto internazionale nel quale l'Università è chiamata ad agire*»,
- nella «*direzione di un aggiornamento degli obiettivi qualificanti e di una maggiore flessibilità e semplificazione delle attività formative previste nelle relative tabelle*».

Il CUN si espresse nell'adunanza del 2/5/2018 con il Parere generale¹ «Per un modello di aggiornamento e razionalizzazione della classificazione dei saperi accademici e del sistema delle classi di corso di studio, anche in funzione della flessibilità e dell'internazionalizzazione dell'offerta formativa».

In tale documento, viene indicato un *modus operandi*, con dei **principi generali** per la progettazione di un nuovo sistema, sulla base degli obiettivi indicati, proponendo sia un modello per la **revisione delle classi dei corsi di studio**, che per la **classificazione dei saperi**.

- dal punto di vista della **revisione delle classi**, veniva proposto un formato unificante e dettagliato per facilitare il riconoscimento delle varie categorie di informazioni garantendo una coerenza complessiva del sistema. Ulteriori interventi avrebbero riguardato una manutenzione, verifica e aggiornamento degli obiettivi formativi qualificanti e delle tabelle delle attività formative.
- dal punto di vista della **classificazione dei saperi**, veniva proposta una differenziazione in *raggruppamenti disciplinari e domini di ricerca*, con una chiara distinzione dei loro usi e funzioni e senza relazioni gerarchiche fra le due articolazioni: i *raggruppamenti disciplinari* legati all'inquadramento del docente e alla didattica, e i *domini di ricerca* più flessibili legati alla presentazione e valutazione dei progetti di ricerca.

Tuttavia, il governo rimase in carica solo per un altro mese. Il ministro Bussetti non proseguì nell'iniziativa e il suo successore, il ministro Fioramonti, rimase in carica solo per pochi mesi.

Sotto l'impulso del Ministro Manfredi, il CUN iniziò nel 2020 l'opera di **revisione delle classi dei corsi di studio**, in massima parte seguendo lo schema individuato dal Parere del 2018, accantonando temporaneamente la classificazione dei saperi. La revisione delle classi è tuttora in corso² e si prevede verrà terminata a fine 2021.

¹https://www.cun.it/uploads/6806/2_PAREREGENERALECUNSAPEEIOFFERTAFORMATIVA.pdf

²Un esempio di applicazione del formato utilizzato si è avuto in occasione della recente istituzione di nuovi classi di corsi di studio (DM n.146 del 9-02-2021).

A febbraio 2021, al Ministro Manfredi successe la Ministra Messa. Nelle sue due visite al C.U.N. del 13/5/2021 (la prima dopo l'insediamento) e del 15/7/2021, la Ministra Messa confermò il mandato assegnato al CUN di procedere anche nella **revisione della classificazione dei saperi**.

Il processo ha subito recentemente un'**improvvisa accelerazione**, anche sulla base della proposta sul **riordino generale del sistema di reclutamento e del pre-ruolo**, attualmente in discussione al Senato.

Capitolo 2

I Settori Scientifico-Disciplinari: breve cenni storici e normativi

La classificazione dei saperi attuale è basata sul concetto di **settore scientifico-disciplinare (S.S.D.)**.

L'assetto attuale¹ degli S.S.D. e relative declaratorie risale ad una serie di provvedimenti del 2000, che tuttavia riprendono essenzialmente classificazioni precedenti, creati soprattutto a fini concorsuali, ovvero i «Raggruppamenti di discipline»: d.l. 1 ottobre 1973, n. 580 (Misure urgenti per l'Università), convertito nella l. 766/1973, il cui decreto attuativo d.m. 14 marzo 1974 (Raggruppamenti delle discipline per i quali le Facoltà e le scuole universitarie possono chiedere concorsi a norma dell'art. 2 del d.l. 580/1973) definiva 263 raggruppamenti, saliti poi a 430 nel d.m. del 30 luglio 1983.

La locuzione «settore scientifico-disciplinare» è stata usata per la prima volta nella legge 19 novembre 1990 n. 341.

La legge 15 maggio 1997 n. 127, in vista dell'adozione del 3 + 2, prescrisse *l'accorpamento e il successivo aggiornamento dei settori scientifico-disciplinari* da operare secondo criteri di **affinità scientifica e didattica**, anche al fine di stabilire la **pertinenza della titolarità** ai medesimi settori, nonché i **raggruppamenti concorsuali**.

Nel 1999 vengono introdotte le 14 Aree attuali e spariscono dalle descrizioni delle singole discipline (insegnamenti). Il D.M. 4 ottobre 2000 e s.m. definisce gli attuali SSD e relative declaratorie, intese come «*l'indicazione di più generali campi di competenza paradigmatici che esemplifichino alcune fra le molte possibili proposte disciplinari*» (come da parere n. 36 del CUN del 19 novembre 1999).

La legge 240/2010 e i decreti attuativi d.m. 29 luglio 2011 n. 336, individuano i Settori Concorsuali (S.C.), come raggruppamento di SSD a fini concorsuali e per l'abilitazione scientifica nazionale. Gli S.C. vengono raggruppati in Macrosettori Concorsuali (M.S.C.) che vanno a costituire le 14 Aree CUN.

Semplificando, si può tranquillamente affermare come l'intero sistema attuale sia basato in ultima analisi sugli S.S.D.

- sia dal punto di vista della **ricerca** (ad es. reclutamento, progressione di carriera, progetti di ricerca),
- sia dal punto di vista della **didattica** (ad es. classi di laurea, ordinamenti dei CdS, requisiti docenza).

¹cfr. Giovanni Pascuzzi, *Una storia italiana: i settori scientifico-disciplinari*, doi: 10.1436/36843, in *Materiali per una storia della cultura giuridica* (ISSN 1120-9607) Fascicolo 1, Il Mulino - Rivisteweb, 2012

Capitolo 3

Orientamenti ministeriali e domande ancora aperte

La Ministra Messa ha espresso la volontà di procedere ad un **ripensamento** del sistema, che verrebbe incentrato - soprattutto per quanto riguarda il **reclutamento** - sui **macrosettori**, e non più sui Settori Concorsuali (su cui ad esempio è basata l'attuale **Abilitazione Scientifica Nazionale**) o sugli S.S.D., aprendo contemporaneamente alla possibilità di indicare in sede di bando di concorso un **profilo**, più o meno **vincolante**, per la figura da assumere.

La Ministra Messa non si è invece espressa su eventuali estensioni del sistema dei macrosettori alla **didattica**. Tuttavia, a tal proposito, si osserva come nel recentemente DM n. 1154 del 14 ottobre 2021, "Autovalutazione, valutazione, accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio" Allegato A, presenti le seguenti variazioni rispetto al precedente DM 6/2019 del 7 gennaio 2019 sullo stesso tema.

DM 6/2019	DM 1154/2021
Il Settore Scientifico Disciplinare di afferenza di ogni docente deve essere lo stesso dell'attività didattica di cui è responsabile. Nel caso di docenti reclutati con esclusivo riferimento al settore concorsuale, è fatto obbligo all'ateneo, ai fini della verifica dei requisiti di docenza, di indicare il settore scientifico disciplinare coerente con il profilo scientifico. Quando i SSD MAT/01-MAT/09 e FIS/01-FIS/08 sono tutti presenti negli ambiti di base di una Classe di laurea, devono essere considerati indistinguibili dal punto di vista delle relative competenze didattiche. Di conseguenza, possono essere conteggiati come docenti di riferimento nei Corsi di Studio delle suddette Classi di Laurea docenti appartenenti a SSD MAT/01-MAT/09 e FIS/01-FIS/08 che siano responsabili di attività formative in ognuno di questi SSD.	Ai fini del rispetto dei requisiti di docenza, almeno il 50% dei docenti di riferimento deve afferire a macrosettori corrispondenti ai settori scientifico disciplinari di base o caratterizzanti del corso.

Tabella 3.1: Confronto tra DM 6/2019 DM 1154/2021 su procedure A.V.A.

Apparentemente, quindi, i requisiti vengono verificati **solo sul macrosettore**, non è più fatto obbligo per i docenti di riferimento di avere insegnamenti nel CdS **strettamente nel proprio SSD**, ed è saltata l'**indistinguibilità** degli SSD MAT e FIS per la didattica di base, che permane solo per MAT in quanto attualmente in un **unico macrosettore**.

Vi sono alcune domande fondamentali, le risposte alle quali sarebbero chiaramente decisive per scegliere un orientamento o l'altro, che però al momento rimangono **senza risposta**. Tuttavia il CUN sta attivamente monitorando la situazione, con contatti con il Ministero, per cui ci si aspetta di ottenere indicazioni a breve.

Sul fronte della **didattica**:

- Esisteranno ancora veramente le classi di laurea? Se si collassasse sul macrosettore, la già avvenuta liberalizzazione delle attività affini renderebbe di fatto moltissime classi di laurea pressoché equivalenti e totalmente intercambiabili.

Sul fronte del **reclutamento**:

- Come avverrà la composizione delle commissioni di concorso e di ASN? si procederà a sorteggio sul macrosettore con il rischio di avere maggioranze dei settori più numerosi? Il rischio è di avere commissioni non competenti nel valutare alcuni candidati, specialmente quelli di settori o raggruppamenti meno numerosi.
- Come evolverà il sistema delle soglie per l'ASN, attualmente differenziate per SSD? In particolare questo è un problema enorme in altre aree.
- Quale punto di equilibrio tra un profilo troppo dettagliato, che rischia di invalidare il concorso, e la totale anarchia? Si farà uso di parole chiave codificate? Si assisterà al ritorno degli SSD sotto altra forma?

Capitolo 4

Lo stato attuale dell'Area 01

Attualmente¹, i raggruppamenti di discipline (dal più generale al più specifico) sono:

- 14 Aree CUN
- 88 Macro Settori Concorsuali (M.S.C.)
- 190 Settori Concorsuali (S.C.)
- 383 Settori Scientifico Disciplinari (S.S.D.).

Le declaratorie degli SSD sono presenti nel DM 4.10.2000 All. B, mentre quelle dei S.C. sono nel DM 30.10.2015 allegato B.

All'interno dell'Area 01 - Matematica e Informatica, la suddivisione è la seguente (cfr. Figura 4)

- M.S.C. 01/A - Matematica
 - S.C. 01/A1 - Logica Matematica e Matematiche Complementari, comprende gli S.S.D. MAT/01 - Logica Matematica e MAT/04 - Matematiche Complementari;
 - S.C. 01/A2 - Geometria e Algebra, comprende gli S.S.D. MAT/02 - Algebra e MAT/03 - Geometria;
 - S.C. 01/A3 - Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica, comprende gli S.S.D. MAT/05 - Analisi Matematica e MAT/06 - Probabilità e Statistica Matematica;
 - S.C. 01/A4 - Fisica Matematica, comprende l'unico S.S.D. MAT/07 - Fisica Matematica;
 - S.C. 01/A5 - Analisi Numerica, comprende l'unico S.S.D. MAT/08 - Analisi Numerica;
 - S.C. 01/A6 - Ricerca Operativa, comprende l'unico S.S.D. MAT/09 - Ricerca Operativa.
- M.S.C. 01/B - Informatica
 - S.C. 01/B1 - Informatica, comprende l'unico S.S.D. INF/01 - Informatica.

La situazione dell'organico dell'Area 01 è rappresentata in Tabella 4.1² (fonte dati CINECA³). In Tabella 4.2 le proporzioni relative a S.C. e M.S.C. sia del settore considerato complessivamente che della sola fascia degli ordinari.

Si ricorda che per mantenere un settore concorsuale, la normativa vigente prevede che vi siano almeno 20 P.O.⁴

Le attuali soglie per l'ASN, riportate in Tabella 4.3, sono contenute negli allegati al D.M. 8 agosto 2018, N. 589.

¹cfr. <https://www.miur.gov.it/settori-concorsuali-e-settori-scientifico-disciplinari>

²Note alla Tabella 4.1: P.A. comprende Associato e Associato Confermato, Altro comprende Straordinario tempo determinato, RTD-A e RTD-B a tempo parziale, Associato non confermato.

³<https://cercauniversita.cineca.it/php5/docenti/cerca.php>

⁴<https://www.miur.gov.it/settori-concorsuali-e-settori-scientifico-disciplinari>

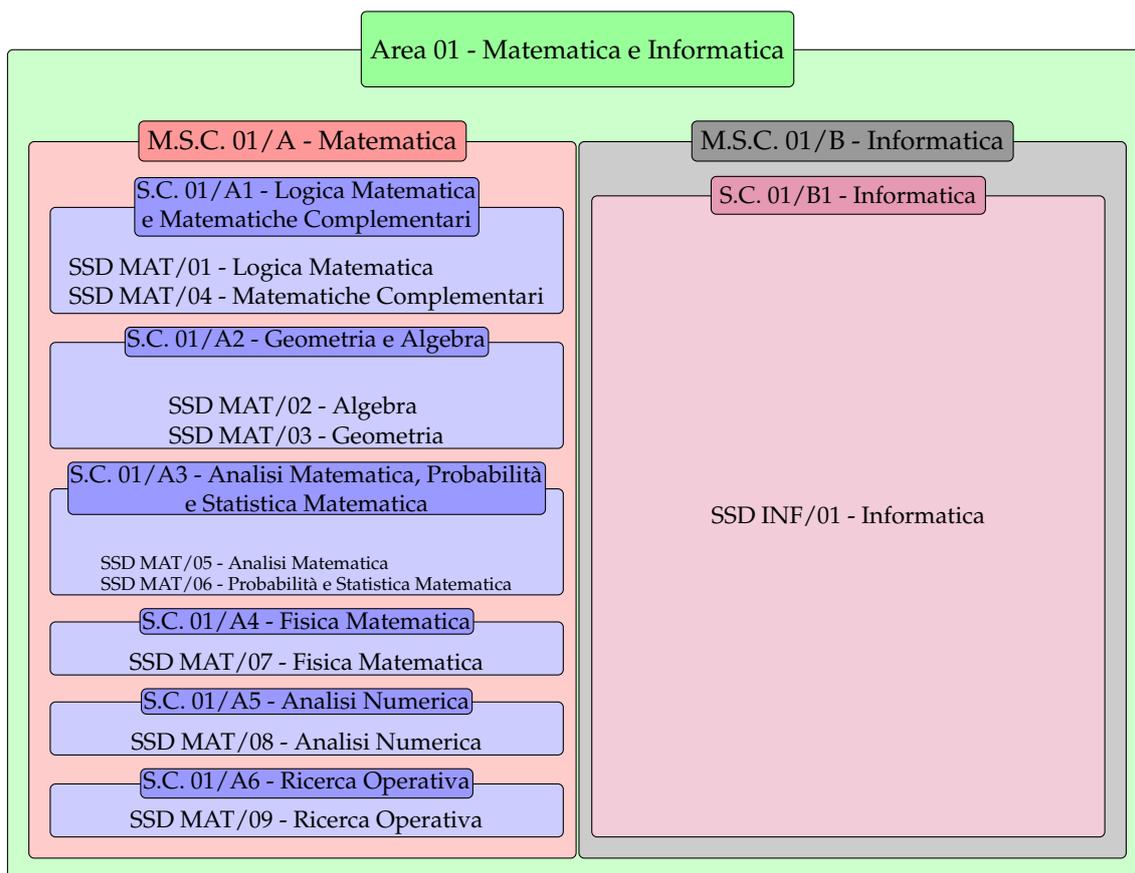


Figura 4.1: Struttura dell'Area 01

M.S.C.	S.C.	S.S.D.	RTD-A	RTD-B	RU	P.A.	P.O.	Altro	S.S.D.	S.C.	M.S.C.
01/A	01/A1	MAT/01	3	4	4	23	16	0	50	125	2246
01/A	01/A2	MAT/02	5	19	26	69	34	0	153	548	2246
01/A	01/A2	MAT/03	22	44	51	161	114	3	395	548	2246
01/A	01/A1	MAT/04	13	6	5	38	13	0	75	125	2246
01/A	01/A3	MAT/05	30	66	101	299	229	7	732	870	2246
01/A	01/A3	MAT/06	10	20	17	58	33	0	138	870	2246
01/A	01/A4	MAT/07	21	33	23	115	96	1	289	289	2246
01/A	01/A5	MAT/08	31	26	34	114	60	2	267	267	2246
01/A	01/A6	MAT/09	7	13	11	61	54	1	147	147	2246
01/B	01/B1	INF/01	105	101	144	371	245	4	970	970	970

Tabella 4.1: Organico dell'Area 01 al 30/10/2021

M.S.C.	S.C.	S.S.D.	P.O. S.C.	P.O. M.S.C.	% SSD su S.C. Ordinari	% SSD su M.S.C. Ordinari	% SSD su S.C. Tutti	% SSD su M.S.C. Tutti
01/A	01/A1	MAT/01	29	649	55,17%	2,47%	40,00%	2,23%
01/A	01/A2	MAT/02	148	649	22,97%	5,24%	27,92%	6,81%
01/A	01/A2	MAT/03	148	649	77,03%	17,57%	72,08%	17,59%
01/A	01/A1	MAT/04	29	649	44,83%	2,00%	60,00%	3,34%
01/A	01/A3	MAT/05	262	649	87,40%	35,29%	84,14%	32,59%
01/A	01/A3	MAT/06	262	649	12,60%	5,08%	15,86%	6,14%
01/A	01/A4	MAT/07	96	649	100,00%	14,79%	100,00%	12,87%
01/A	01/A5	MAT/08	60	649	100,00%	9,24%	100,00%	11,89%
01/A	01/A6	MAT/09	54	649	100,00%	8,32%	100,00%	6,54%
01/B	01/B1	INF/01	245	245	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabella 4.2: Proporzioni relative all'interno di S.C. e M.S.C.

SC/SSD	Commissari			I Fascia			II Fascia		
	Numero articoli 10 anni	Numero citazioni 15 anni	Indice H 15 anni	Numero articoli 10 anni	Numero citazioni 15 anni	Indice H 15 anni	Numero articoli 5 anni	Numero citazioni 10 anni	Indice H 10 anni
01/A1	5	40	3	5	24	2	3	18	2
01/A1-MAT/04	4	10	2	4	4	2	2	4	1
01/A2	12	93	6	8	35	4	5	20	3
01/A3	15	167	8	10	84	6	8	56	5
01/A3-MAT/06	15	167	8	10	81	5	5	41	4
01/A4	17	188	8	12	125	7	7	85	5
01/A5	22	405	12	13	160	7	8	106	5
01/A6	19	466	12	12	234	9	6	79	6
01/B1	11	391	11	9	304	10	4	157	7

Tabella 4.3: Soglie ASN per l'Area 01

Capitolo 5

Cinque scenari possibili per la matematica

5.1 Linee guida per una proposta per l'Area 01

Nella formulazione di proposte, riteniamo opportuno raccomandare le seguenti caratteristiche:

1. **Conservatività:** la ristrettezza dei tempi a disposizione non permetterà né un'estesa discussione culturale, né un approfondito confronto con la comunità. Si raccomanda quindi di evitare stravolgimenti dell'assetto esistente, in particolare evitare il più possibile la disgregazione di SSD, SC, MSC ed eventuali affinità disciplinari esistenti. Operazioni che dovessero andare in tal senso dovranno essere motivate in modo inconfutabile.
2. **Numerosità:** sebbene al momento non sia possibile dare indicazioni in modo preciso, pur nel rispetto degli aspetti culturali, i parametri numerici probabilmente avranno un certo peso nelle valutazioni finali del Ministero.
3. **Equilibrio:** è opportuno che i raggruppamenti creati siano il più possibile bilanciati al proprio interno, per evitare che i settori meno numerosi finiscano con l'essere sottorappresentati. Anche i raggruppamenti creati dovrebbero essere il più possibile di dimensioni paragonabili.
4. **Realismo:** a prescindere dalle opinioni di ciascuno sul sistema dei settori, va tenuto presente che - in caso non si arrivi ad una proposta condivisa - altri decideranno per noi. Inoltre il sistema dell'accesso tramite concorso (e non tramite chiamata) non verrà cambiato, pertanto servirà molta elasticità.

5.2 Cinque possibili scenari (e relative varianti)

Sulla base della situazione attuale, è ragionevole considerare **cinque scenari**, che verranno presentati nel seguito con alcune possibili varianti.

1. Scenario "tutti insieme appassionatamente"
2. Scenario "alla francese"
3. Scenario "tripartito"
4. Scenario "gruppi INdAM"
5. Scenario "secondo i S.C."

5.2.1 Scenario “tutti insieme appassionatamente”

Questo scenario prevede la conferma dell'**attuale unico macrosettore 01/A**, che racchiuderebbe al proprio interno **tutti** gli attuali SSD di area matematica.

- Il macrosettore risultante avrebbe complessivamente **2246 strutturati di cui 649 P.O.**, più del doppio dell'altro macrosettore 01/B dell'Area (970 strutturati di cui 245 P.O.).
- In un'ipotetica commissione di 10 P.O., si vedrebbero approssimativamente 3 di MAT/05, 2 di MAT/03, 1 di MAT/07, 1 di MAT/08, 1 da concordare tra MAT/05-06, 1 da concordare tra MAT/01-02-04, 1 da concordare tra MAT/07-09.
- All'interno, il macrosettore sarebbe chiaramente sbilanciato verso MAT/05 che **doppia** il secondo settore più numeroso ovvero MAT/03. Assieme, MAT/03 e MAT/05 costituiscono la **maggioranza assoluta** del macrosettore.
- Presupposto di questo scenario è il mantenimento dei confini tra macrosettori e aree CUN. Eventuali varianti, che potrebbero prevedere lo spostamento di alcuni SSD MAT in altri macrosettori o altre aree, andrebbero considerate **solo** in caso di fortissima spinta da parte delle relative comunità, e dopo aver valutato con attenzione l'equilibrio nel macrosettore di arrivo e le relative pratiche di pubblicazione diverse, desumibili dalla tabella soglie ASN.

In caso di **mancato raggiungimento di un'intesa** è uno degli scenari più probabili, in quanto attualmente **vigente**.

5.2.2 Scenario “alla francese”

Questo scenario prevede la creazione di due raggruppamenti, uno che potremmo chiamare “Puro/Teorico” (MAT/01-02-03-04-05) e l'altro “Modellistico/Applicativo” (MAT/06-07-08-09), seguendo la linea di demarcazione che compare ad esempio nella classe di laurea LM40.

- Il macrosettore “Puro/Teorico” avrebbe complessivamente **1405 strutturati di cui 406 P.O.**, quello “Modellistico/Applicativo” un po' più della metà (**841 strutturati di cui 243 P.O.**) il macrosettore 01/B dell'Area (970 strutturati di cui 245 P.O.) sarebbe paragonabile a quello “Modellistico/Applicativo”.
- Questo scenario richiede la disgregazione del S.C. 01/A3, tale opzione va considerata **solo** in caso di forte consenso della comunità.
- Nel settore “Puro/Teorico” la maggioranza assoluta sarebbe costituita da MAT/05, in quello “Modellistico/Applicativo” i raggruppamenti MAT/07 e MAT/08 sono sostanzialmente equivalenti (ma non a livello di ordinari).
- Varianti di questo scenario prevederebbero lo spostamento di MAT/05 dal gruppo teorico a quello modellistico, il cui effetto sarebbe quello di rovesciare i rapporti numerici tra i due macrosettori, preservando il S.C. 01/A3. Il settore “Puro/Teorico” scenderebbe a **673 strutturati di cui 177 P.O.**, quello “Modellistico/Applicativo” salirebbe a **1573 strutturati di cui 472 P.O.**, più del doppio di quello “Teorico”.

5.2.3 Scenario “tripartito”

Questo scenario prevede la creazione di tre raggruppamenti, uno che potremmo chiamare “Puro/Fondamentale” (MAT/01-02-03-04), uno “Analisi e Probabilità” (MAT/05-06), e uno “Modellistico/Applicativo” (MAT/07-08-09), ricalcando i tre sub-GEV della VQR 2015-2019.

- Le motivazioni di tale accorpamento seguono gli attuali S.C. e le affinità di primo livello individuate dal DM 4/10/2000 Allegato D, esse pongono affinità di I livello tra MAT/01 e MAT/02, e tra MAT/08 e MAT/09.
- Come consistenza numerica si avrebbe: “Puro” con **673 strutturati di cui 177 P.O.**, “Analisi e Probabilità” con **870 strutturati di cui 262 P.O.**, “Modellistico/Applicativo” con **703 strutturati di cui 210 ordinari**.

- I tre raggruppamenti sono sostanzialmente confrontabili come dimensioni tra loro e anche con il macrosettore 01/B dell'Area (970 strutturati di cui 245 P.O.).
- Nel settore "Puro" la maggioranza assoluta sarebbe costituita da MAT/03, in "Analisi e Probabilità" da MAT/05, in quello "Modellistico/Applicativo" i raggruppamenti MAT/07 e MAT/08 sono sostanzialmente equivalenti (ma non a livello di ordinari).
- Varianti di questo scenario prevederebbero lo spostamento di MAT/06 al gruppo modellistico, lasciando quindi MAT/05 isolato. Questo richiede la disgregazione del S.C. 01/A3, tale opzione va considerata **solo** in caso di forte consenso della comunità.

5.2.4 Scenario "gruppi INdAM"

Questo scenario prevede la creazione di raggruppamenti che rispecchino la suddivisione dei Gruppi Nazionali di Ricerca dell'Istituto Nazionale d'Alta Matematica. Confrontando l'elenco degli aderenti 2021¹ con i nominativi degli **strutturati** di Area 01, si determina la seguente corrispondenza tra gruppi INdAM e SSD.

SSD	GNAMPA	GNCS	GNFM	GNSAGA
MAT/01	0	3	1	30
MAT/02	0	0	1	101
MAT/03	6	0	1	290
MAT/04	2	1	0	28
MAT/05	529	2	4	7
MAT/06	79	6	2	0
MAT/07	0	0	225	2
MAT/08	0	228	1	1
MAT/09	14	11	0	1
INF/01	3	148	0	12

Dai dati risulta come

- GNAMPA corrisponda chiaramente al S.C. A1/03;
- GNSAGA corrisponda chiaramente ai S.C. A1/01 e A1/02;
- GNFM corrisponda chiaramente al S.C. A1/04, ovvero MAT/07;
- GNCS corrisponda al S.C. A1/05, ovvero MAT/08, ma con una robusta presenza di INF/01. I due gruppi risultano comunque nettamente distinti qualora si guardi alle due suddivisioni Analisi Numerica e Fondamenti di Informatica e Sistemi Informatici del GNCS
- MAT/09 non risulta chiaramente localizzabile in questi raggruppamenti;

Alla luce dei dati, questa proposta implica sostanzialmente il **mantenere i S.C. esistenti, accorpando S.C. A1/01 e A1/02**. Tuttavia il mantenimento di gruppi separati per MAT/07, MAT/08, MAT/09 potrebbe risultare difficile da sostenere da un punto di vista numerico: tutti questi settori sono sotto le 300 unità, e in alcuni casi di molto.

5.2.5 Scenario "secondo i S.C."

Questo scenario prevede semplicemente l'accorpamento dei SSD compresi negli attuali SC. Sep-pure si tratti dell'opzione **maggiormente conservativa**, tra tutte è quella che meno realisticamente potrà essere perseguita.

- Il S.C. 01/A1 attualmente, con 29 P.O., è di poco sopra alla soglia di **20 P.O.** individuata dalla normativa per mantenerlo come S.C. distinto.

¹<https://www.altamatematica.it/gruppi-di-ricerca/gruppi-nazionali/>

- Di tutti i S.C., solo 01/A3 e 01/A2 possiedono una numerosità tale da potersi candidare sicuramente come possibile macrosettore: tutti gli altri sono sotto alle 300 unità, e anche di molto nel caso di A1/01 e A1/06.

Questa opzione è la più **rispettosa** dell'attuale struttura della matematica italiana, consentendo la **valorizzazione** dei gruppi meno numerosi.

5.2.6 Quadro riassuntivo di sintesi

Tutti insieme appassionatamente		
S.S.D. componenti	Totale	di cui P.O.
MAT/01-02-03-04-05-06-07-08-09	2246	649
INF/01	970	245

Francese base		
S.S.D. componenti	Totale	di cui P.O.
MAT/01-02-03-04-05	1405	406
MAT/06-07-08-09	841	243
INF/01	970	245

Francese variante		
S.S.D. componenti	Totale	di cui P.O.
MAT/01-02-03-04	673	177
MAT/05-06-07-08-09	1573	472
INF/01	970	245

Tripartito base		
S.S.D. componenti	Totale	di cui P.O.
MAT/01-02-03-04	673	177
MAT/05-06	870	262
MAT/07-08-09	703	210
INF/01	970	245

Tripartito variante		
S.S.D. componenti	Totale	di cui P.O.
MAT/01-02-03-04	673	177
MAT/05	732	229
MAT/06-07-08-09	841	241
INF/01	970	245

Gruppi INdAM		
S.S.D. componenti	Totale	di cui P.O.
MAT/01-02-03-04	673	177
MAT/05-06	870	262
MAT/07	289	96
MAT/08	267	60
MAT/09	147	54
INF/01	970	245

Secondo i S.C. - base		
S.S.D. componenti	Totale	di cui P.O.
MAT/01-04	125	29
MAT/02-03	548	144
MAT/05-06	870	262
MAT/07	289	96
MAT/08	267	60
MAT/09	147	54
INF/01	970	245

Capitolo 6

Conclusione della fase istruttoria

Come Consiglieri CUN è nostro dovere approcciarci con assoluta **imparzialità** alla questione, pensando in modo globale alle scelte migliori per il sistema nel suo complesso.

Con questo spirito, accoglieremo volentieri suggerimenti e proposte migliorative da parte della comunità.

A tal fine potete anche utilizzare il form disponibile all'indirizzo

<https://limesurvey.univr.it/index.php/563389?lang=it>

dopo aver letto il presente documento e tutte le informazioni contenute alla pagina web

<https://www.di.univr.it/?ent=avvisope&id=161570&lang=it>

Parte II

Confronto con la comunità

Capitolo 7

Cronologia

- 9 Ottobre 2021: Come Consiglieri CUN riferiamo alla riunione della Commissione Scientifica dell'Unione Matematica Italiana sull'imminente avvio dell'attività di revisione dei saperi. La CS dell'UMI istituisce un tavolo di lavoro per monitorare la situazione.
- 19 Ottobre 2021: Sul Notiziario U.M.I. N.10, Ottobre 2021 viene pubblicata una sintetica descrizione della nostra comunicazione alla CS UMI.
- 26 Ottobre 2021: Il Presidente del CUN Vicino invita a prendere contatto con le società scientifiche delle varie aree per discutere della revisione della classificazione dei saperi.
- 10 Novembre 2021: Prima riunione del tavolo UMI, presentazione del materiale istruttorio.
- 17 Novembre 2021: Incontro informale con il Presidente del CUN Vicino per l'illustrazione delle peculiarità dell'Area 01
- 16-17-18 Novembre 2021: Adunanza CUN con ricognizione dell'attuale classificazione dei saperi in ciascuna Area; aggiornamenti da parte del Presidente Vicino sulle informazioni avute in audizione individuale dalla Ministra Messa.
- 22 Novembre 2021: Invio ai vertici INdAM del materiale istruttorio.
- 5 Dicembre 2021: Pubblicazione ad accesso libero del materiale istruttorio.
- 10 Dicembre 2021: Incontro SIMAI-UMI.
- 11-12-13 Gennaio 2022: Adunanza CUN con aggiornamento della situazione.

Ultimo aggiornamento 17 gennaio 2022.

Capitolo 8

Eventi

8.1 Istituzione di un tavolo U.M.I. sulla classificazione dei saperi

In occasione della riunione della Commissione Scientifica dell'Unione Matematica Italiana tenutasi a Bologna il 9 ottobre 2021, cui eravamo stati invitati come rappresentanti CUN di Area 01 (come da prassi UMI), avevamo comunicato l'avvio dell'attività sulla **revisione dei saperi**, ribadendo l'importanza che la comunità matematica avviasse una riflessione sull'attualità dell'articolazione presente dei settori di propria competenza, verificandone l'adeguatezza, individuando eventuali criticità e azioni correttive, in modo da poter portare al C.U.N. una **proposta di riassetto** il più possibile condivisa.

La Commissione Scientifica aveva accolto l'invito, costituendo un **tavolo di lavoro**, coordinato da Donatella Donatelli, costituito da rappresentanti di numerose società scientifiche del mondo della matematica Samuele Antonini (AIRDM), Piermarco Cannarsa (UMI), Riccardo Colpi (ConScienze), Maria Groppi, Erika Luciano (SISM), Mirko Maracci (AIRDM e CIIM), Dario Pacciarelli (AIRO e FIMA), Valeria Ruggiero, Marco Verani (SIMAI), Matteo Viale (AILA), e con la nostra partecipazione come consiglieri CUN.

Una sintetica descrizione della nostra comunicazione è apparsa sul **Notiziario U.M.I. N.10, Ottobre 2021**, il 19/10/2021.

In occasione della prima riunione del tavolo, avvenuta il 10/11/2021, abbiamo presentato la fase istruttoria preliminare, inclusi gli scenari e le possibili varianti.

Durante la discussione sono emersi i seguenti punti

- Purtroppo le informazioni sulle **finalità** dell'operazione, e soprattutto sulle **modalità** con cui verranno implementate le conseguenze di essa, sono veramente scarse. Le stesse tempistiche sono estremamente **comprese**. In questo contesto è preferibile muoversi nel modo **più conservativo** possibile rispetto all'assetto esistente.
- I settori di MAT/01 Logica Matematica e MAT/04 Matematiche Complementari (che al proprio interno accoglie le comunità di Storia della Matematica e di Didattica della Matematica) verrebbero fortemente **penalizzati** da accorpamenti eccessivamente ampi, in quanto numericamente più deboli degli altri. D'altra parte, le tradizioni di cui sono eredi costituiscono una parte **importante** e culturalmente **irrinunciabile** per la comunità matematica italiana, e quindi sarà necessario operare in tutti i modi possibili per la loro **salvaguardia**.
- È stata ribadita l'**unità fondamentale** della comunità matematica italiana, pertanto **escludendo** la fuoriuscita di settori matematici verso altri macrosettori o altre aree.
- Sono state discusse **ulteriori varianti** degli scenari proposti, su cui però non si è trovato un consenso unanime.

In particolare, per coniugare la suddivisione dei gruppi INdAM con i criteri delle affinità, già citati nel modello "tripartito", si è studiata l'ipotesi di accorpamento MAT/01-02-03-04, MAT/05-06, MAT/07, MAT/08-09, con la possibile variante (solo se fortemente voluta

dalla comunità) di spostamento di MAT/06 dall'accorpamento con MAT/05 a quello con MAT/07: in entrambi i casi senza unanimità di vedute. Si è anche discussa la possibilità di accorpamento MAT/01-02-04, MAT/03, MAT/05, MAT/06-07, MAT/08-09, che pur se numericamente equilibrata, sarebbe però fortemente invasiva a livello degli attuali S.C. e culturalmente ritenuta insoddisfacente.

- Al termine della discussione, e in attesa di ulteriori elementi per le valutazioni, la comunità ritiene che da un punto di vista culturale l'assetto preferibile sia quello di trasformare gli attuali **Settori Concorsuali** in **Macrosettori**. Andranno tuttavia valutate con cura le ricadute sulla **didattica**, in quanto è improbabile che si torni all'**equivalenza** di tutti i settori MAT nelle discipline di base: rimarrà solo l'equivalenza all'interno del Macrosettore.

8.2 Incontro informale del 17/11/2021

Mercoledì 17 Novembre 2021 alle 10 abbiamo organizzato un incontro informale tra noi rappresentanti CUN di area matematica con il Prof. Antonio Vicino (Presidente CUN), collegati dalla sede MUR di Viale Carcani in Roma, e da remoto il Prof. Piermarco Cannarsa (Presidente UMI) e la Prof.ssa Alessandra Celletti (Vice-Presidente ANVUR).

Tale incontro, durato circa 60-65 minuti, si è svolto in un clima di grande cordialità, ed è stato molto proficuo per tutti.

Il Presidente CUN, nel riepilogare la situazione che ha portato all'attuale revisione della classificazione dei saperi, ha sottolineato come, alla luce anche degli ultimi interventi normativi, sia evidente come il decisore politico si stia muovendo in modo molto rapido nella direzione dei Macrosettori ai fine della semplificazione di un sistema percepito come eccessivamente rigido e frammentato.

Per quanto riguarda gli aspetti del reclutamento e della didattica, è chiaro che il macrosettore dovrà essere completato da un profilo, tuttavia anche l'identificazione di criteri generali per la determinazione di tali profili sarà un'operazione molto complessa vista l'eterogeneità di ciascuna Area CUN.

Sia il Presidente UMI sia la Vice-Presidente ANVUR hanno sottolineato nei loro articolati interventi le peculiarità e differenze tra i vari SSD e SC dell'Area Matematica, esprimendo le preoccupazioni della comunità per accorpamenti che non dovessero tenere in debita considerazione questi aspetti.

Le preoccupazioni espresse sono state condivise dal Presidente Vicino, che ha ribadito come l'intervento del CUN vada nella direzione di tentare di governare un processo già in corso e deciso altrove, invitando quindi i rappresentanti delle comunità a supportare gli sforzi del CUN cercando di trovare delle soluzioni soddisfacenti per tutti.

Ad una domanda diretta del Presidente Cannarsa se ci fosse la possibilità che l'Area 01 esprimesse 5-6 macrosettori, il Presidente Vicino è stato possibilista, ricordando le dimensioni dell'Area (oltre 3000 persone), rimandando tuttavia all'Aula per ulteriori approfondimenti. Tuttavia non è stato affrontato esplicitamente il problema relativo al numero minimo di strutturati e/o ordinari per i costituendi M.S.C.

Il resoconto dell'incontro è stato inviato al Presidente Vicino e al Tavolo UMI il giorno successivo.

8.3 Aggiornamento all'adunanza CUN 16-18/11/2021

Durante la seduta pomeridiana del CUN del 17/11/2021, il Presidente Vicino ha aggiornato l'Aula su quanto appreso in un incontro con la Ministra Messa avuto quello stesso pomeriggio.

In sintesi la Ministra Messa

- ha confermato nuovamente l'intenzione di introdurre il **profilo**, accanto al macrosettore;

- ha acconsentito ad una certa **flessibilità** nella ristrutturazione dei macrosettori attualmente presenti, consentendone ad esempio un **limitato** aumento di numero rispetto all'attuale.

Tuttavia non sono state date ulteriori **indicazioni**.

Ciascuna Area ha relazionato il 18/11/2021 sulla propria suddivisione interna attuale.

Riportiamo alcuni dati in Tabella 8.1.

Area CUN	Numerosità complessiva totale	Numero attuale di suddivisioni		Numerosità media per suddivisione		Numerosità mediana per suddivisione	
		M.S.C.	S.C.	M.S.C.	S.C.	M.S.C.	S.C.
01	3216	2	7	1608,00	459,43	1608	289
02	2456	4	6	614,00	409,33	627,5	362,5
03	2926	4	8	731,50	365,75	738	377
04	1059	1	4	1059,00	264,75	1059	282,5
05	4848	9	15	538,67	323,20	407	290
06	9061	12	27	755,08	335,59	254	314
07	3114	9	14	346,00	222,43	261	213,5
08	3612	6	12	602,00	301,00	570,5	324
09	6029	8	20	753,63	301,45	468,5	257
10	4806	12	20	400,50	240,30	317,5	218
11	4492	5	17	898,40	264,24	844	224
12	4740	8	17	592,50	278,82	520,5	236
13	5207	4	15	1301,75	347,13	1093,5	211
14	1776	4	8	444,00	222,00	354	196
Complessivo	57342	88	190	651,61	301,80	424	255

Tabella 8.1: Situazione delle aree al 18/11/2021

La discussione ha evidenziato i seguenti aspetti.

- Molte aree **non hanno ancora iniziato** alcuna riflessione al proprio interno.
- Laddove una riflessione interna è stata avviata, solo in pochi casi **è stato già attivato un confronto con la comunità**.
- Il problema più pressante nella maggior parte delle aree **non** è l'utilizzo degli **attuali** macrosettori, che nella maggioranza dei casi sono ritenuti adeguati, bensì avere indicazioni su come saranno i **profili**, in particolare
 - verrà elaborato uno **schema uniforme** (a livello generale o di area) su come scrivere il profilo?
 - se il profilo per il reclutamento farà riferimento a **parole chiave** codificate, **quante** ne saranno ammesse? Naturalmente, il numero dovrà essere **proporzionato** alla taglia del macrosettore, perché entrare eccessivamente nel dettaglio ridurrebbe la platea dei candidati. In alcune aree (es. lingue) il profilo probabilmente in molti casi **coinciderà con l'attuale SSD**, in altri (es. informatica) sarà necessario **andare più in dettaglio rispetto all'SSD** in modo il più possibile condiviso con la comunità.

8.4 Aggiornamento dell'INdAM

Cogliendo i **suggerimenti pervenuti** anche dal tavolo UMI, il 22/11/2021 abbiamo informato dello stato attuale della discussione e chiesto un'opinione ai vertici dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi", nelle persone del Presidente dell'Istituto prof. Giorgio Patrizio, della Vicepresidente prof.ssa Gioconda Moscariello, del Presidente del Consiglio Scientifico prof. Claudio Canuto, e dei Direttori dei Gruppi Nazionali di Ricerca INdAM proff. Gianni Dal Maso, Anna Maria Fino, Giuseppe Saccomandi, Giancarlo Sangalli.

8.5 Pubblicazione del materiale istruttorio e apertura form di contatto

Il materiale istruttorio viene pubblicato il 5/12/2021, insieme al form di contatto per comunicare idee, pareri e opinioni su una pagina web¹ messa a disposizione dal Dipartimento di Informatica dell'Università di Verona, e il 10/12/2021 su una pagina predisposta² sul sito dell'Unione Matematica Italiana.

8.6 Incontro SIMAI-UMI

Il 10/12/2021, su iniziativa del Presidente SIMAI prof. Luca Formaggia, si è tenuta una riunione congiunta SIMAI-UMI per discutere degli ultimi aggiornamenti. Presenti alla riunione, oltre a noi rappresentanti C.U.N., sono stati i proff. Piermarco Cannarsa (Presidente UMI), Elena De Angelis (Direttivo SIMAI), Donatella Donateli (coordinatrice tavolo UMI sulla revisione della classificazione dei saperi), Luca Formaggia (Presidente SIMAI), Lorenzo Pareschi (Direttivo SIMAI), Marco Verani (Delegato SIMAI al tavolo UMI).

L'incontro si è svolto in un clima di grande cordialità, e ha toccato i seguenti punti:

- Vi è una certa difficoltà nel procedere senza informazioni concrete sulle modalità di utilizzo del nuovo sistema basato sui macrosettori. Una delle conseguenze di ciò è la necessità di un approccio comunque prudente nei confronti della costituzione dei macrosettori. Il disegno di legge sul reclutamento, basato su concorsi all'interno dei macrosettori, è tuttora in discussione al Senato.
- L'uso dei profili a fini del reclutamento non è stato ancora definito: i due casi estremi ipotizzati sono
 - profili sostanzialmente basati su parole chiave codificate in una lista per ogni macrosetto-
 - profili lasciati completamente alla formulazione delle sedi.

Ma naturalmente sono possibili anche tutte le gradazioni intermedie tra i casi estremi.

- È stata rapidamente presentata la situazione delle altre Aree e lo stato di avanzamento dei lavori, così come emerse all'adunanza CUN del 18/11/2021.
- Qualora si renda la necessità di proporre dei profili per l'area matematica, il numero dei profili dovrà comunque essere proporzionato alla numerosità del macrosetto-
- I profili dovranno tenere conto dello sviluppo della ricerca matematica, favorendo la costituzione di figure di ricerca interdisciplinari.
- Il Presidente Formaggia ha espresso, a titolo personale, la propria preferenza per il sistema tripartito, raggruppando MAT/01-02-03-04, MAT/05-06, e costituendo un grande settore modellistico-applicativo MAT/07-08-09. Tale sistema avrebbe il vantaggio di creare un settore modellistico-numeric-applicativo chiaramente riconoscibile all'esterno, e in grado di dialogare in modo efficace con gli altri saperi.
- Per rispondere alle preoccupazioni degli SSD meno numerosi sarà necessario un attivo coinvolgimento delle relative comunità, in particolare con la comunità di Ricerca Operativa.
- Il Presidente Formaggia si offre di contattare il Presidente AIRO per recepire la sua opinione sulla questione.

¹<https://www.di.univr.it/?ent=avviso&dest=166&id=161570>

²<https://umi.dm.unibo.it/2021/12/10/revisione-della-classificazione-dei-saperi-in-area-01/>

- Affinché il nascente macrosettore modellistico-numerico-applicativo possa esprimere le sue potenzialità rispettando le diverse aree culturali e competenze che lo comporrebbero, il Presidente Formaggia ha espresso anche la necessità, non solo di una formulazione adeguata e condivisa dei profili, ma anche di commissioni giudicanti scelte coerentemente con il profilo.
- Dal punto di vista della didattica andrà attentamente valutata la divisione dell'attuale unico macrosettore, in particolare per gli insegnamenti di carattere matematico nei CdS, tuttavia l'attuale rilassamento dei vincoli sui docenti garanti sembra offrire sufficienti garanzie in questo senso che l'impatto sarà ridotto.

8.7 Approfondimento sulle nuove regole per i docenti garanti in ambito didattico e potenziale impatto dei macrosettori

Il presente materiale è stato inviato all'Osservatorio UMI sui Corsi di Studio a seguito della riunione del 20/12/2021, nella quale erano state espresse alcune preoccupazioni sull'impatto dei macrosettori nelle procedure di accreditamento. Una prima descrizione era già presente nel materiale istruttorio: si veda la Tabella 3.1.

Il nuovo decreto AVA (DM n. 1154 del 14 ottobre 2021) verifica i requisiti per il 50% nel macrosettore e per il 50% liberi. Pertanto, nel caso di divisione della matematica in più macrosettori, verrebbe meno l'equivalenza tra i settori MAT, che era nel precedente AVA DM 6/2019, con possibili ricadute specialmente sugli insegnamenti matematici all'interno di CdS non matematici (c.d. "corsi di servizio").

In questo approfondimento vediamo il possibile impatto in alcuni casi concreti e la variazione rispetto al sistema previgente.

Riportiamo di seguito i testi, con alcune evidenziazioni salienti:

DM 6/2019: *Il Settore Scientifico Disciplinare di **afferenza** di ogni docente deve essere **lo stesso dell'attività didattica** di cui è responsabile. Nel caso di docenti reclutati con esclusivo riferimento al settore concorsuale, è fatto obbligo all'ateneo, ai fini della verifica dei requisiti di docenza, di indicare il settore scientifico disciplinare coerente con il profilo scientifico. Quando i SSD MAT/01-MAT/09 e FIS/01-FIS/08 sono **tutti presenti negli ambiti di base** di una Classe di laurea, devono essere considerati indistinguibili dal punto di vista delle relative competenze didattiche. Di conseguenza, possono essere conteggiati come docenti di riferimento nei Corsi di Studio delle suddette Classi di Laurea docenti appartenenti a SSD MAT/01-MAT/09 e FIS/01-FIS/08 che siano responsabili di attività formative in ognuno di questi SSD.*

DM 1154/2021 - Attualmente vigente: *Ai fini del rispetto dei requisiti di docenza, almeno il 50% dei docenti di riferimento deve afferire a **macrosettori** corrispondenti ai settori scientifico disciplinari di base o caratterizzanti del corso.*

Come già osservato³, le novità sono due:

- (i.) i requisiti vengono verificati solo sul macrosettore,
- (ii.) non è più fatto obbligo per i docenti di riferimento di avere insegnamenti nel CdS strettamente nel proprio SSD.

In generale, nei corsi di Ingegneria o di Architettura *non* poteva essere applicata l'equivalenza del DM 6/2019, perché nelle stesse *classi* di laurea L-7, L-8, L-9 L-17 e L-23, gli SSD MAT/01 e MAT/04 **non compaiono** nelle attività di base, e quindi negli ordinamenti gli SSD MAT non compaiono mai "**al completo**" nelle attività di base.

Nel nuovo modello AVA 2021, è sufficiente che compaia nell'ordinamento tra le attività di base un SSD per ciascun macrosettore per ottenere un'equivalenza molto più forte di AVA 2019.

Condizione **necessaria** per applicare l'equivalenza di AVA 2019 era quella che negli ordinamenti comparissero **tutti** i settori MAT nelle attività di base. Se un ordinamento soddisfa questa

³si vedano i commenti alla Tabella 3.1.

condizione, allora l'equivalenza continua a valere in AVA 2021 indipendentemente dalla divisione o meno del macrosettore MAT perché quello che conta è l'SSD del **docente**, **non del suo insegnamento**, e non si richiede che essi **coincidano**. D'altra parte, se in un ordinamento appaiono **almeno un SSD per ogni macrosettore** nelle attività di base, allora automaticamente **tutti** i docenti MAT possono essere conteggiati come garanti, ovvero il nuovo A.V.A. permette l'**equivalenza sotto ipotesi assai più deboli** rispetto al precedente.

8.8 Aggiornamento adunanza CUN 11-13/1/2022

Durante l'adunanza è stato ripreso il tema della revisione della classificazione dei saperi, principalmente da un punto di vista di organizzazione dei lavori. Più in dettaglio, su questo tema al momento il CUN segue con attenzione l'evoluzione della situazione politica a breve termine.

Tra i fattori principali che influenzano il quadro generale vi sono infatti la proposta di legge sul reclutamento, ormai all'attenzione del Senato già da qualche mese, e la volontà della Ministra Messa di procedere al reclutamento sui macrosettori invece che sui settori concorsuali.

Profonde trasformazioni del quadro politico, che si potrebbero verificare nelle prossime settimane, potrebbero avere quasi certamente un impatto sull'una e sull'altra, nonché una profonda influenza sulle tempistiche di tutte le operazioni collegate.

La rapidità con cui era stata avviata la discussione lo scorso ottobre era motivata dal rischio di avere un reclutamento basato sui macrosettori esistenti senza aver potuto avviare alcuna riflessione a riguardo nella comunità. Ad ottobre sembrava addirittura probabile che la legge potesse uscire già a dicembre 2021.

Ricordiamo in proposito che nell'assetto *esistente* tutti i settori della matematica afferiscono all'*unico* macrosettore 01/A (dal DM del MIUR n. 855 del 30/10/2015, Supplemento ordinario n. 63 alla G.U. Serie generale - n. 271 del 20/11/2015).

Ora i tempi sembrano allungarsi, consentendo quindi una riflessione più approfondita all'interno delle comunità, ma non si esclude una nuova accelerazione qualora il quadro politico uscisse sostanzialmente confermato dopo i prossimi passaggi istituzionali, o quanto meno nel caso in cui si avesse comunque una forte continuità relativamente ai temi di cui sopra.

8.9 Lettera ai Consiglieri CUN del 17/1/2022

Abbiamo ricevuto la seguente lettera il giorno 17/1/2022. Viene qui pubblicata con l'assenso dei firmatari.

Ai Consiglieri del C.U.N. Rappresentanti della Matematica nel Comitato di Area 01

Prof. Giuseppe Florida, Prof. Antonio Marigonda

Nel ringraziare i Colleghi Florida e Marigonda per l'opera di informazione e di ascolto sulla revisione della classificazione dei saperi che hanno incessantemente portato avanti nella comunità matematica da fine ottobre 2021 a oggi, alcuni ordinari dell'area MAT/08 desiderano far conoscere la loro opinione in merito.

Preso atto della volontà ministeriale di definire nuovi macrosettori ai fini della revisione del sistema di reclutamento e del pre-ruolo in discussione al Senato, si auspica una nuova classificazione non basata su criteri di numerosità ma sulla stessa idea funzionale cui si sono ispirati i settori scientifico disciplinari, ossia i campi di competenza paradigmatici delle diverse aree di indagine scientifica e di formazione della Matematica.

Con riferimento all'ambito denominato "Modellistico/applicativo" (si veda Note sulla revisione della classificazione dei saperi - Area Matematica, Scenario Tripartito), esso consta di tre settori MAT/07, MAT/08 e MAT/09, finalizzati ad aspetti della ricerca matematica e conoscenze/competenze ben diversificate. Una parziale affinità culturale esiste tra MAT/08 e MAT/09 (anche sancita dal DM. 4/10/2000). Tuttavia, il nucleo fondante del settore MAT/08 è lo sviluppo e l'analisi dei metodi per la risoluzione dei problemi matematici fino alla loro realizzazione nel software matematico. Questo paradigma contraddistingue il ricercatore in analisi numerica da altri ricercatori che validano modelli matematici o studiano problemi reali mediante simulazione numerica.

In conseguenza di ciò, si ritiene che sia necessario convertire il settore MAT/08 in un macrosettore concorsuale, permettendo a questa comunità di mantenere la propria identità culturale e scientifica e svilupparla ulteriormente in futuro. Un accorpamento fittizio dei tre settori impedirebbe il loro sviluppo armonico e provocherebbe la perdita di importanti "parti di sapere".

A queste preoccupazioni si aggiunge il fatto che non è nota la ripercussione che la nuova normativa potrà avere sulla formazione, ossia sulla nuova formulazione delle classi dei corsi di studio universitari, e sul reclutamento dei ricercatori, essendo ancora in atto la discussione a riguardo.

In conclusione, auspichiamo che i rappresentanti del CUN possano portare avanti l'istanza che l'area "Modellistica/applicativa" della matematica rimanga declinata in tre macrosettori e, se ciò non fosse possibile, che si mantenga almeno la distinzione tra l'area Modellistica (MAT/07) e quella Numerica applicata (MAT/08-MAT/09).

Ringraziando ancora per l'impeccabile servizio di informazione e di ascolto, inviamo cordiali saluti

- | | | |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Leonard Peter Bos | 12. Luciano Lopez | 23. Valeria Ruggiero |
| 2. Luigi Brugnano | 13. Carla Manni | 24. Valeria Simoncini |
| 3. Giulio Casciola | 14. Stefano Maset | 25. Yaroslav Sergeyev |
| 4. Raffaele D'Ambrosio | 15. Francesca Mazzia | 26. Stefano Serra Capizzano |
| 5. Daniela di Serafino | 16. Beatrice Meini | 27. Fiorella Sgallari |
| 6. Massimiliano Ferronato | 17. Serena Morigi | 28. Hendrik Gerard Speleers |
| 7. Elisa Francomano | 18. Benedetta Morini | 29. Gerardo Toraldo |
| 8. Emanuele Galligani | 19. Beatrice Paternoster | 30. Ezio Venturino |
| 9. Lucia Gastaldi | 20. Vladimir Protasov | 31. Rossana Vermiglio |
| 10. Giulio Giunta | 21. Giuseppe Rodriguez | 32. Marco Vianello |
| 11. Nicola Guglielmi | 22. Gianluigi Rozza | 33. Luca Zanni |

17 gennaio 2022.