

Opportunità progettuali e fondi UMI, INdAM, SIMAI e PNRR

Prof. Stefano De Marchi

Università degli studi di Padova
Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita"
<http://www.math.unipd.it/~demarchi>

Camerino: 18 giugno 2021

Sommario

Unione Matematica Italiana

Istituto Nazionale di Alta Matematica “F. Severi”

Società Italiana di Matematica Appllcata e Industriale

Missione 4 del PNRR 2021

Unione Matematica Italiana: 1922-2022, 100 anni

- ▶ È ente morale senza scopo di lucro: <https://umi.dm.unibo.it/>, fondata nel 1922 da un gruppo di matematici (tra cui Vito Volterra) entrando a far parte dell' "Unione Matematica Internazionale".
Convegno celebrativo dei 100 anni, fine maggio 2022 a Padova.
- ▶ L' UMI bandisce **premi** rivolti a varie categorie: da quelli per giovani promesse a quelli per matematici con affermata esperienza, da quelli per la didattica e la storia della matematica a quelli per la geometria e l'analisi e le loro applicazioni, da quelli che premiano articoli in un settore a quelli per tesi di dottorato (quest'ultimo è in collaborazione INdAM-UMI-SIMAI).
- ▶ Olimpiadi della matematica.
- ▶ Dal 2020 si sono formati **Gruppi UMI** (TAA, MIVA, Licei Matematici, AI&ML&MAT, Modellistica Socio-Epid, DinAmici, PRISMA, Crittografia e Codici, DIGiMATH).

Sommario

Unione Matematica Italiana

Istituto Nazionale di Alta Matematica "F. Severi"

Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale

Missione 4 del PNRR 2021

Istituto Nazionale di Alta Matematica "F. Severi", INdAM (1992)

- ▶ Istituito nel 1939 da **F. Severi**, assume lo stato legale di **Centro di Ricerca** nel 1992. Nel 2011 adotta nuovo statuto secondo le modifiche del MUR dei centri di ricerca <https://www.altamatematica.it/>. L'istituto è valutato come i dipartimenti e le università.
- ▶ INdAM promuove la formazione di ricercatori, sostiene la ricerca in matematica pura ed applicata e sviluppa collaborazioni tra matematici a vari livelli (nazionali, europei, internazionali) **partecipando a progetti della EU**
- ▶ Offre annualmente assegni di ricerca, borse di studio. **INdAM-COFUND** fellowship within Marie Skłodowska-Curie Actions è terminato nel 2015.
- ▶ Attualmente sostiene: **Progetto giovani-ricercatori, Progetti di Ricerca, Premi vari.**
- ▶ Sostiene alcune borse di dottorato per il Consorzio Interuniversitario per l'Alta Formazione in Matematica

Sommario

Unione Matematica Italiana

Istituto Nazionale di Alta Matematica “F. Severi”

Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale

Missione 4 del PNRR 2021

Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale, SIMAI (1989)

La Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale (SIMAI) si è costituita nel 1989.

- ▶ SIMAI promuove la ricerca matematica nelle scienze applicate e industriali con una visione della matematica applicata trasferibile dall'accademia all'industria. E' un' associazione come l' UMI.
- ▶ **Premio biennale** per giovani under 35. Il premio per giovani ricercatori attivi nella ricerca nel campo della Matematica Applicata, consiste nella presentazione e partecipazione al convegno biennale (spese coperte dal premio).
- ▶ **Premio INdAM-SIMAI-UMI** per tesi di dottorato in matematica applicata.
- ▶ Anche SIMAI, come UMI; ha istituito dei GRUPPI di lavoro

Sommario

Unione Matematica Italiana

Istituto Nazionale di Alta Matematica “F. Severi”

Società Italiana di Matematica Appllcata e Industriale

Missione 4 del PNRR 2021

- ▶ **Sono stanziati 30,88 Mil.**
 - ▶ M4C1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione (dagli asili nido all' Univ): 19,44 Mil
 - ▶ M4C2 - Dalla ricerca all'impresa: 11,44 Mil
- ▶ **Motivazioni:** Carenze strutturali nell'educazione, GAP competenze di base e abbandono, Basso percentuale di laureati, *Skill mismatch* tra istruzione e domanda di lavoro, Basso libello di spesa in R&S, Basso numero di ricercatori e "brain-drain", Ridotta domanda di innovazione, Limitata integrazione dei risultati della ricerca nel sistema produttivo.
- ▶ **Assi portanti:** Miglioramento qualitativo dell'offerta formativa, Miglioramento dei processi di reclutamento e formazione insegnanti, Ampliamento delle competenze e infrastrutture scolastiche, Riforma dei dottorati,
Rafforzamento della ricerca e diffusione di modelli innovativi per la ricerca
Sostegno ai processi di innovazione e trasferimento tecnologico,
Potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione.

Azioni rilevanti previste in M4C1 (attuazione a carico del MUR)

- ▶ Borse di studio per accesso all'università (0.50 Mil). Portare le borse a 4000 euro/annuo e ampliare coorte.
- ▶ Didattica e competenze universitarie avanzate (0.50 Mil). 500 dottorati per la **transizione digitale e ambientale**. Creazione di 3 centri di Teaching and Learning (TLC), Creazione di 3 Digital Education Hubs (DEH), Rafforzamento *Scuole Universitarie Superiori*.
- ▶ Riforma dei dottorati (0.43 Mil). **Percorsi di dottorato non finalizzati alla carriera universitaria. Aumento di 3600 borse in 3 anni** (a partire dal 2021).

Azioni rilevanti previste in M4C2 (attuazione a carico del MiSE)

- ▶ Fondi per PNR e PRIN (1.8Mil)
- ▶ Finanziamento progetti Giovani Ricercatori (0.60 Mil)
- ▶ Partenariati allargati a Università, Centri di Ricerca, imprese e finanziamento progetti di base (1.61 Mil)
- ▶ Potenziamento strutture di ricerca e creazione di “campioni nazionali” di R&S su **Key Enabling Technologies** (1.6 Mil):
Simulazione e Big Data, ambiente ed energia, quantum computing, biopharma, agritech, fintech, tecnologie per la transizione digitale e industriale, mobilità sostenibile, tecnologie applicate al patrimonio culturale, tecnologie per le biodiversità.

Continua

- ▶ Partenariati Horizon Europe (0.20 Mil): High performance computing, Key Digital Technologies, Clean energy transition, Blue Ocean - A climate sustainable and productive Blue economy, Innovative SMEs.
- ▶ Finanziamento Start-Up (0.30 Mil)
- ▶ Dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori nelle imprese (0.60 Mil) (questa misura riguarda il MUR). Sono previste 5000 borse di dottorato in 3 anni, cofinanziate da privati e impegno di assunzione di 20000 assegnisti di ricerca o ricercatori da parte delle imprese.

Nota bene: per tutte le misure sono previste procedure di selezione su base competitiva