

**Relazione sull'attività di terza missione e orientamento
del Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa — Anno 2023**
Approvata nel Consiglio di Dipartimento del 6 maggio 2024

Spin-off, start-up, brevetti e progetti con aziende

La start-up Space Dynamics Services SRL, costituita nel 2011 da Andrea Milani e collaboratori, ha operato fino al 2014 all'interno dell'incubatore d'impresa del Polo Tecnologico di Navacchio; dal luglio 2014 si è trasferita in una nuova sede al di fuori dell'incubatore ma sempre all'interno del Polo Tecnologico di Navacchio, ed è stata ottenuta la registrazione come spin-off dell'Università di Pisa. L'azienda sviluppa software per la determinazione orbitale di oggetti naturali ed artificiali che orbitano nello spazio, e fornisce servizi nell'ambito della dinamica spaziale. Due docenti del Dipartimento (**G. F. Gronchi** e **G. Tommei**) sono soci dell'azienda e **G. F. Gronchi** è anche membro del Consiglio d'amministrazione.

A. Baccaglini-Frank ha avviato a partire dal 2021, in collaborazione con GREAT Robotics, il progetto "Progetto "ProGeo": Imparare la matematica con il robot GGBot" per scuole primarie della Toscana. La GREAT Robotics ha un contratto di licenza esclusiva del brevetto: "Sistema di scrittura" 102019000018254, Università di Pisa, inventori: **A. Baccaglini-Frank** ed E. Frank.

Attività del Gruppo di Ricerca e Sperimentazione di Didattica della Matematica, e del Dipartimento di Matematica

Percorso: Attività nell'ambito dell'uso di tecnologie digitali

Soggetto promotore: GRSDM, Dipartimento di Matematica

Docente: **A. Baccaglini-Frank**

Descrizione: Il percorso rientra tra le attività del GRSDM. Il gruppo ha l'obiettivo di promuovere la ricerca e sperimentazione didattica congiunta tra Università e Scuola, e comprende, oltre ai ricercatori universitari, insegnanti provenienti da tutta la Toscana e in servizio nei diversi livelli scolari. Sono previsti 6 incontri di 2 ore ciascuno.

Partecipazione: Hanno partecipato al percorso circa 40 insegnanti di scuola primaria dell'infanzia.

Link: <https://www.dm.unipi.it/research/wp-content/uploads/sites/6/2023/10/GRSDM-Programma-Ricerca-Azione-2023-24.pdf>

Percorso: Un approccio alle funzioni reali di variabile reale basato sull'esplorazione e manipolazione di grafici dinamici

Soggetto promotore: GRSDM, Dipartimento di Matematica

Docente: **G. Lisarelli**

Descrizione: Il percorso rientra tra le attività del GRSDM. Il gruppo ha l'obiettivo di promuovere la ricerca e sperimentazione didattica congiunta tra Università e Scuola, e comprende, oltre ai ricercatori universitari, insegnanti provenienti da tutta la Toscana e in servizio nei diversi livelli scolari. Sono previsti 6 incontri di 2 ore ciascuno.

Partecipazione: Hanno partecipato al percorso circa 30 insegnanti di scuola secondaria.

Link: <https://www.dm.unipi.it/research/wp-content/uploads/sites/6/2023/10/GRSDM-Programma-Ricerca-Azione-2023-24.pdf>

Percorso: L'analisi qualitativa dei dati a scuola

Soggetto promotore: GRSDM, Dipartimento di Matematica

Docenti: **M. Maracci**

Descrizione: Ciclo di 3 incontri di 2 ore ciascuno per insegnanti di scuola secondaria di II grado finalizzato a discutere le potenzialità del foglio di calcolo per l'introduzione dell'analisi qualitativa dei dati, e della statistica descrittiva nella scuola secondaria di II grado.

Partecipazione: Hanno partecipato 3 insegnanti

Percorso: L'uso di software di geometria dinamica per introdurre la costruzione in geometria come problema teorico e mediare l'idea di teoria

Soggetto promotore: GRSDM, Dipartimento di Matematica

Docenti: **M. Maracci**

Descrizione: Percorso per insegnanti di scuola secondaria di II grado finalizzato alla co-progettazione di un intervento didattico finalizzato a promuovere il senso di teoria in ambito geometrico nel primo anno di scuola secondaria di II grado. Sono stati svolti 10 incontri di 1,5 ore ciascuno nel periodo agosto-dicembre 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato 4 insegnanti.

Percorso: L'uso di software di geometria dinamica per introdurre la costruzione in geometria come problema teorico e mediare l'idea di teoria

Soggetto promotore: GRSDM, Dipartimento di Matematica, Istituto di Istruzione Superiore Statale "Pesenti Cascina (PI)

Docenti: **M. Maracci**

Descrizione: Percorso per insegnanti di scuola secondaria di II grado finalizzato alla co-progettazione di un intervento didattico finalizzato a promuovere il senso di teoria in ambito geometrico nel primo anno di scuola secondaria di II grado. Sono stati svolti 6 incontri di 1,5 ore ciascuno nel periodo ottobre-dicembre 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 10 insegnanti.

Attività nell'ambito del centro CARME

Convegno: Ricerca in pratica: la ricerca in didattica della matematica per la scuola

Soggetto promotore: CARME, Dipartimento di Matematica Pisa, Dipartimento di Matematica e Informatica, Firenze

Persone del Dipartimento coinvolte: (comitato scientifico organizzatore) **A. Baccaglini-Frank, P. Di Martino, G. Lisarelli, M. Maracci**

Descrizione: iniziativa di formazione e sviluppo professionale rivolta a insegnanti ed educatori di tutti i livelli scolari, aperta anche a studenti universitari, dottorandi, giovani ricercatori, e a tutti gli interessati organizzata congiuntamente da CARME, Center for Advanced Research in Mathematics Education, Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Firenze e Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa. Il programma prevedeva 5 conferenze plenarie, 3 conferenze semi-penarie e 15 laboratori. Pistoia, 19-20 maggio 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato al convegno circa 320 insegnanti di tutti gli ordini scolastici.

Link: <https://www.carme.center/ricerca-in-pratica2023/>

Conferenza: Dalle difficoltà al successo in matematica

Soggetto promotore: CARME, Dipartimento di Matematica Pisa, Dipartimento di Matematica e Informatica, Firenze

Relatore: **A. Baccaglini-Frank**

Descrizione: Plenaria tenuta nell'ambito del convegno Ricerca in pratica: la ricerca in didattica della matematica per la scuola

Partecipazione: Hanno partecipato alla conferenza circa 320 insegnanti di tutti gli ordini scolastici.

Link: <https://www.carme.center/ricerca-in-pratica2023/>

Conferenza: Disturbi specifici di apprendimento, DSA e supporti per l'apprendimento-insegnamento della matematica

Soggetto promotore: CARME, Dipartimento di Matematica Pisa, Dipartimento di Matematica e Informatica, Firenze

Relatore: **A. Baccaglini-Frank**

Descrizione: Semi-penaria di 1,5 ore tenuta nell'ambito del convegno Ricerca in pratica: la ricerca in didattica della matematica per la scuola

Partecipazione: Hanno partecipato alla conferenza circa 115 insegnanti di tutti gli ordini scolastici.

Link: <https://www.carme.center/ricerca-in-pratica2023/>

Conferenza: Valutare in matematica

Soggetto promotore: CARME, Dipartimento di Matematica Pisa, Dipartimento di Matematica e Informatica, Firenze

Relatore: P. Di Martino

Descrizione: Semi-plenaria di 1,5 ore tenuta nell'ambito del convegno Ricerca in pratica: la ricerca in didattica della matematica per la scuola

Partecipazione: Hanno partecipato alla conferenza circa 100 insegnanti di tutti gli ordini scolastici.

Link: <https://www.carme.center/ricerca-in-pratica2023/>

Conferenza: La competenza matematica: cos'è? Come promuoverla?

Soggetto promotore: CARME, Dipartimento di Matematica Pisa, Dipartimento di Matematica e Informatica, Firenze

Relatore: M. Maracci

Descrizione: Semi-plenaria di 1,5 ore tenuta nell'ambito del convegno Ricerca in pratica: la ricerca in didattica della matematica per la scuola

Partecipazione: Hanno partecipato alla conferenza circa 100 insegnanti di tutti gli ordini scolastici.

Link: <https://www.carme.center/ricerca-in-pratica2023/>

Laboratorio: Problemi al centro

Soggetto promotore: CARME, Dipartimento di Matematica Pisa, Dipartimento di Matematica e Informatica, Firenze

Coordinatore: P. Di Martino

Descrizione: Laboratorio di 1,5 ore per insegnanti di scuola primaria e secondaria di I grado tenuto nell'ambito del convegno Ricerca in pratica: la ricerca in didattica della matematica per la scuola

Partecipazione: Hanno partecipato al laboratorio circa 40 insegnanti del primo ciclo.

Link: <https://www.carme.center/ricerca-in-pratica2023/>

Laboratorio: DynaMat: introduzione ai significati di variabile e di funzione

Soggetto promotore: CARME, Dipartimento di Matematica Pisa, Dipartimento di Matematica e Informatica, Firenze

Coordinatori: G. Lisarelli, B. Nannini

Descrizione: Laboratorio di 1,5 ore per insegnanti di scuola secondaria di I e II grado tenuto nell'ambito del convegno Ricerca in pratica: la ricerca in didattica della matematica per la scuola

Partecipazione: Hanno partecipato al laboratorio circa 30 insegnanti di scuola secondaria.

Link: <https://www.carme.center/ricerca-in-pratica2023/>

Laboratorio: I software di geometria dinamica per introdurre all'idea di teoria

Soggetto promotore: CARME, Dipartimento di Matematica Pisa, Dipartimento di Matematica e Informatica, Firenze

Coordinatori: M. Maracci

Descrizione: Laboratorio di 1,5 ore per insegnanti di scuola secondaria di I e II grado tenuto nell'ambito del convegno Ricerca in pratica: la ricerca in didattica della matematica per la scuola

Partecipazione: Hanno partecipato al laboratorio circa 30 insegnanti di scuola secondaria.

Link: <https://www.carme.center/ricerca-in-pratica2023/>

Laboratorio: PerContare: guida pratica contro lo stress da procedure. Una sinergia di algoritmi della divisione per la scoperta dei significati matematici

Soggetto promotore: CARME, Dipartimento di Matematica Pisa, Dipartimento di Matematica e Informatica, Firenze

Coordinatore: A. Ramploud

Descrizione: Laboratorio di 1,5 ore per insegnanti di scuola primaria e secondaria di I grado tenuto nell'ambito del convegno Ricerca in pratica: la ricerca in didattica della matematica per la scuola

Partecipazione: Hanno partecipato al percorso circa 35 insegnanti del primo ciclo.

Link: <https://www.car.me.center/ricerca-in-pratica2023/>

Percorso: Problemi al centro per infanzia e la primaria

Soggetto promotore: CARME, Università di Pisa

Docenti: **P. Di Martino, G. Lisarelli**

Descrizione: Percorso di formazione per insegnanti di scuola dell'infanzia e di scuola primaria di 25 ore.

Partecipazione: Hanno partecipato al percorso 25 insegnanti.

Link: <https://www.car.me.center/problemi-al-centro/>

Percorso: Problemi al centro per la secondaria di I grado

Soggetto promotore: CARME, Università di Pisa

Docente: **P. Di Martino**

Descrizione: Percorso di formazione per insegnanti di scuola secondaria di I grado di 25 ore.

Partecipazione: Hanno partecipato al percorso 18 insegnanti.

Link: <https://www.car.me.center/problemi-al-centro/>

Seminario: Educare alla matematica touch

Soggetto promotore: CARME, Università di Pisa

Relatore: N. Sinclair

Persone del Dipartimento coinvolte: **A. Baccaglini-Frank, P. Di Martino, G. Lisarelli, M. Maracci** (organizzatori)

Descrizione: Seminario in modalità ibrida di 2 ore per insegnanti di tutti i livelli scolari

Partecipazione: Hanno partecipato 120 insegnanti in presenza e 2000 a distanza.

Link: <https://www.car.me.center/seminario-nathalie/>
<https://www.youtube.com/watch?v=rktPB0AvWSQ>

Seminario: La bottega della matematica: esperienze didattiche con metodologia laboratoriale

Soggetto promotore: CARME, Università di Pisa

Relatore: G. Bini

Persone del Dipartimento coinvolte: **A. Baccaglini-Frank, P. Di Martino, G. Lisarelli, M. Maracci** (organizzatori)

Descrizione: Seminario di 2 ore per insegnanti di scuola secondaria di II grado

Partecipazione: Hanno partecipato 25 insegnanti.

Link: <https://www.car.me.center/ciclo-di-seminari-ii-incontro/>

Percorso: Argomentare e dimostrare come problema didattico

Soggetto promotore: CARME, Università di Pisa

Docente: M. A. Mariotti

Persone del Dipartimento coinvolte: **M. Maracci** (organizzatore)

Descrizione: Ciclo di 4 incontri di 2 ore ciascuno destinato a insegnanti scuola secondaria di I e II grado.

Partecipazione: Hanno partecipato al percorso circa 15 insegnanti.

Link: <https://www.car.me.center/corso-di-formazione-argomentare-e-dimostrare-come-problema-didattico/>

Attività in collaborazione con la fondazione “I Lincei per la Scuola”

Percorso: Frattali in matematica e oltre

Soggetto promotore: Fondazione “I Lincei per la Scuola”, Scuola Normale Superiore

Docente: **G. Alberti**

Descrizione: Ciclo di 3 incontri di 2 ore ciascuno nel contesto del corso di formazione Matematica nel mondo contemporaneo.

Partecipazione: Hanno partecipato al percorso circa 10 insegnanti di scuola secondaria di II grado.

Link: <https://www.sns.it/it/corsi-di-aggiornamento-insegnanti/programmi-dei-corsi-degli-anni-precedenti>

Percorso: L'uso dei software di geometria dinamica per introdurre all'idea di teoria nell'ambito della geometria del piano

Soggetto promotore: Fondazione "I Lincei per la Scuola", Scuola Normale Superiore

Docente: **M. Maracci**

Descrizione: Ciclo di 5 incontri di 2 ore ciascuno destinato a insegnanti di scuola secondaria di I e II grado.

Partecipazione: Hanno partecipato al percorso circa 40 insegnanti.

Link: <https://www.sns.it/it/corsi-di-aggiornamento-insegnanti/programmi-dei-corsi-degli-anni-precedenti>

Conferenza: Analisi preliminare dal punto di vista metodologico e didattico dei percorsi con il GGBot avviati nelle classi sperimentali.

Soggetto promotore: Fondazione "I Lincei per la Scuola"

Relatore: **A. Baccaglini-Frank, G. Lisarelli**

Descrizione: Incontro di formazione di 3 ore in modalità ibrida per insegnanti di scuola primaria nell'ambito del corso "Problem solving, coding e geometria" della Area "Matematica e digitale". Progetto pilota della durata di 3 anni.

Partecipazione: Hanno partecipato 70 insegnanti.

Link: <https://www.linceiscuola.it/corso/b1-problem-solving-coding-e-geometria-2022-2023/>

Conferenza: Quali percorsi ha fatto il GGBot? Riflessioni a partire da alcune sperimentazioni condotte dai docenti partecipanti.

Soggetto promotore: Fondazione "I Lincei per la Scuola"

Relatore: **A. Baccaglini-Frank, G. Lisarelli**

Descrizione: Incontro di formazione di 3 ore in modalità ibrida per insegnanti di scuola primaria nell'ambito del corso "Problem solving, coding e geometria" della Area "Matematica e digitale". Progetto pilota della durata di 3 anni.

Partecipazione: Hanno partecipato 70 insegnanti.

Link: <https://www.linceiscuola.it/corso/b1-problem-solving-coding-e-geometria-2022-2023/>

Seminario: Alleati contro le difficoltà di apprendimento della matematica.

Soggetto promotore: Fondazione "I Lincei per la Scuola"

Relatore: **A. Baccaglini-Frank**

Descrizione: Incontro di formazione di 1 ora in modalità ibrida per insegnanti di ogni ordine scolastico.

Partecipazione: Dal 12 dicembre 2023, 319 visualizzazioni.

Link: https://youtu.be/TDsRIIBD_a0?si=E7tXzrFs19zLF11R

Seminario: Una riflessione sul senso dell'educazione matematica nella scuola dell'obbligo

Soggetto promotore: Fondazione "I Lincei per la Scuola"

Relatore: **P. Di Martino**

Descrizione: Incontro di formazione di 1 ora in modalità ibrida per insegnanti di ogni ordine scolastico.

Partecipazione: Dal 9 novembre 2023, 655 visualizzazioni.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=ipcvmcK8vDo>

Attività promosse da istituti scolastici

Percorso: Problem posing e solving nella scuola primaria e nelle classi prime della scuola secondaria di I grado

Soggetto promotore: Istituto Comprensivo Tocci di Cagli (PE)

Docenti: **P. Di Martino, S. Funghi**

Descrizione: Percorso di formazione per insegnanti del primo ciclo di 20 ore.

Partecipazione: Hanno partecipato al percorso circa 60 insegnanti di scuola primaria e secondaria di I grado.

Link: <https://sites.google.com/icstoccicagli.edu.it/toccicagli/problem-posing-e-solving-prof-pietro-di-martinoprof-ssa-s-funghi>

Percorso: Uso di ambienti di algebre e geometria dinamica nella costruzione del significato di funzione come co-variazione

Soggetto promotore: Liceo Scientifico "G. Ferraris" Varese

Docenti: **A. Baccaglini-Frank, G. Lisarelli, F. Poli**

Descrizione: Percorso di formazione di 6 ore per insegnanti di scuola secondaria di II grado.

Partecipazione: Hanno partecipato al modulo circa 25 insegnanti.

Percorso: Dal disegno alla definizione: l'uso dei software di geometria dinamica per introdurre i primi elementi dell'idea di teoria

Soggetto promotore: Istituto di Istruzione Superiore Statale "Pesenti Cascina (PI)

Docenti: **M. Maracci**

Descrizione: Percorso di formazione per insegnanti di scuola secondaria di II grado, strutturato in 5 incontri, per un totale di 10 ore, avviato nel 2022. Il numero di incontri svolti nel 2023 è 3, per un totale di 6 ore.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 10 insegnanti.

Workshop: Problem solving e argomentazione al primo ciclo: riflessioni e strumenti

Soggetto promotore: Istituto Comprensivo 1 Piombino (LI)

Coordinatore: **P. Di Martino**

Descrizione: Incontro di formazione per insegnanti dalla scuola dell'infanzia alla secondari di I grado.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 40 insegnanti.

Workshop: Verticalità, senso e difficoltà dell'educazione al primo ciclo

Soggetto promotore: Istituto Comprensivo Montalcini, Salerno

Coordinatore: **P. Di Martino**

Descrizione: Incontro di formazione di 2 ore per insegnanti del primo ciclo.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 100 insegnanti.

Link:

https://www.icritalevimontalcini.edu.it/index.php?option=com_cwattachments&task=open&id=f0f6ba4b5e0000340312d33c212c3ae8&sid=a20edeed80405e307eebe669a6fd31

Attività promosse da associazioni

Conferenza: Astratto e concreto nel problem solving.

Soggetto promotore: Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica (AIRDM), Commissione Italiana per l'Insegnamento della Matematica dell'Unione Matematica Italiana (UMI-CIIM)

Relatore: **P. Di Martino**

Descrizione: Conferenza plenaria nell'ambito della 8a scuola estiva AIRDM, UMI-CIIM "Astratto e Concreto in Matematica un continuo viaggio di andata e ritorno" per insegnanti del primo e secondo ciclo. Bisceglia (BT), 24-27 agosto 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 90 insegnanti.

Link: <https://umi.dm.unibo.it/attivita-della-ciim/scuole-estive/8a-scuola-estiva-2023/>

Webinar: Progettare attività per l'apprendimento della geometria programmando il ggbot

Soggetto promotore: Gruppo DIGIMATH dell'Unione Matematica Italiana (UMI)

Relatore: **A. Baccaglini-Frank**, E. Miragliotta, G. Santi

Descrizione: Webinar sull'uso di GGBot per favorire l'apprendimento della geometria, con particolare riferimento attività proposte da docenti universitari in corsi e laboratori per studenti iscritti a Scienze della Formazione Primaria, nell'ambito di un ciclo di webinar volto a promuovere forme di 'didattica aumentata' nei corsi di studio universitari a forte componente matematica.

Link: <https://www.unisa.it/unisa-rescue-page/dettaglio/id/529/module/87/row/8714/didattica-aumentata-in-corsi-universitari-dalla-ricerca-alle-buone-pratiche-in-matematica>

Percorso: Lavorare sui problemi e sull'argomentazione alla scuola primaria

Soggetto promotore: Mathesis, Firenze

Docenti: **G. Lisarelli**, **P. Di Martino**

Descrizione: Percorso di formazione per insegnanti di scuola primaria di 10 ore.

Partecipazione: Hanno partecipato al percorso circa 30 insegnanti.

Link: <http://150.217.34.175/files/Corso-Formazione-Docenti-della-scuola-Primaria-Risoluzione-Problemi.pdf>

Percorso: Problem solving in ambienti di geometria dinamica

Soggetto promotore: Mathesis, Firenze

Docenti: **G. Lisarelli**, L. Tomasi

Descrizione: Percorso di formazione per insegnanti di scuola primaria di 8 ore.

Partecipazione: Hanno partecipato al percorso circa 30 insegnanti.

Percorso: Scuola estiva formatori PerContarePro

Soggetto promotore: ASPHI onlus, Indire, Fondazione Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia

Docenti: **A. Baccaglini-Frank**, S. Funghi, **A. Ramploud**

Descrizione: Corso di 6 ore di formazione per formatori nell'ambito del progetto PerContarePro

Webinar: Estensioni degli algoritmi di divisione in classe quinta

Soggetto promotore: ASPHI onlus, Indire, Fondazione Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia

Docente: **A. Baccaglini-Frank**, S. Funghi, **A. Ramploud**

Descrizione: Webinar di formazione di 2 ore per insegnanti di scuola dell'infanzia e primaria.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 3000 insegnanti e ricercatori.

Link: <https://www.percontare.it/video-formativi/webinar/>

Webinar: Misuriamoci... con il progetto PerContare

Soggetto promotore: ASPHI onlus, Indire, Fondazione Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia

Relatore: **A. Baccaglini-Frank**, S. Funghi, **A. Ramploud**

Descrizione: Webinar di formazione di 2 ore per insegnanti di scuola dell'infanzia e primaria.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 3000 insegnanti e ricercatori.

Link: <https://www.percontare.it/video-formativi/webinar/>

Seminario: La teoria delle parallele nell'antichità: alcune tesi storiografiche a confronto

Soggetto promotore: Mathesis Subalpina

Relatore: **A. Cogliati**

Descrizione: Incontro di formazione di 2 ore per insegnanti di scuola secondaria di I e II grado. Torino, 26 gennaio 2023.

Link: <https://www.associazionesubalpinamathesis.it/2022/09/29/calendario-mathesis-2022-2023/>

Seminario: Funzioni e grafici in ambienti di algebra e geometria dinamica

Soggetto promotore: Mathesis Subalpina

Relatore: **G. Lisarelli**

Descrizione: Incontro di formazione di 2 ore per insegnanti di scuola secondaria di I e II grado. Torino, 13 aprile 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 30 insegnanti e ricercatori.

Link: <https://www.associazionesubalpinamathesis.it/2022/09/29/calendario-mathesis-2022-2023/>

Conferenza: I problemi sono un problema?

Soggetto promotore: Associazione GRIMeD

Relatore: **P. Di Martino**

Descrizione: Conferenza plenaria al XXV seminario nazionale GRIMeD “La matematica crea problemi? La risoluzione collaborativa a e con la scuola” alla tavola rotonda "Problemi e argomentazioni" nell’ambito convegno nazionale Incontri con la Matematica XXXVIII rivolto a insegnanti di tutti i livelli scolastici. Siena, 17-19 marzo 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 100 insegnanti ed educatori di tutti i livelli scolari.

Link: <https://www.grimed.net/wp-content/uploads/2023/01/Programma-Siena-23.pdf>

Tavola rotonda: Problemi e argomentazioni

Soggetto promotore: Associazione Incontri con la Matematica

Relatore: **P. Di Martino**

Descrizione: Intervento alla tavola rotonda "Problemi e argomentazioni" nell’ambito convegno nazionale Incontri con la Matematica XXXVIII rivolto a insegnanti di tutti i livelli scolastici. Castel San Pietro Terme (BO), 10-12 novembre, 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 900 insegnanti.

Link: <https://www.associazionesubalpinamathesis.it/2022/09/29/calendario-mathesis-2022-2023/>

Percorso: Gli sviluppi della matematica nel XIX secolo.

Soggetto promotore: Mathesis Bergamo Aps, Centro CQIIA dell'Università di Studi di Bergamo

Docente: **A. Cogliati**

Descrizione: Ciclo di 3 incontri di formazione nell’ambito del corso di formazione online “Storie di Scienza 2023-2024: personaggi e idee. La matematica e la fisica nell’Ottocento” con attività a distanza in modalità sincrona (12 ore) e webinar (8 ore)

Partecipazione: Hanno partecipato circa 100 insegnanti.

Link: https://www.mathesisbergamo.it/wp-content/uploads/Storie_di_scienza_2023-24.pdf

Percorso: L’insegnamento della matematica tra ricerca didattica e prassi scolastica 2022/23

Soggetto promotore: Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica (AIRDM) e Commissione Italiana per l’Insegnamento della Matematica dell’Unione Matematica Italiana (UMI-CIIM)

Persone del Dipartimento coinvolte nel comitato scientifico-organizzatore: **G. Lisarelli** e **M. Maracci**

Descrizione: Ciclo di 3 incontri di formazione organizzati in modalità webinar rivolti agli insegnanti di tutti i livelli scolari. Gli incontri sono stati trasmessi in diretta streaming su Facebook e YouTube.

Partecipazione: Le videoregistrazioni pubblicate su YouTube hanno raccolto ad oggi rispettivamente circa 2300, 2400 e 650 visualizzazioni.

Link: <https://www.airdm.org/insegnamento-della-matematica-tra-ricerca-didattica-e-prassi-scolastica-2022-23/>

Attività promosse da altri atenei

Percorso: Gli aspetti affettivi nell'apprendimento della matematica

Soggetto promotore: Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana

Docente: **P. Di Martino**

Descrizione: Modulo di 12 ore nell'ambito del Master of Arts SUPSI in Didattica della matematica per insegnanti di scuola del I ciclo.

Partecipazione: Hanno partecipato al modulo 12 insegnanti.

Link: <https://scuolalab.edu.ti.ch/agenda/nl/Pagine/Presentazione-del-Master-of-Arts-SUPSI-in-Didattica-della-matematica.aspx>

Percorso: Didattica di numeri e calcolo

Soggetto promotore: Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana

Docente: **A. Baccaglini-Frank**

Descrizione: Modulo di 12 ore nell'ambito del Master of Arts SUPSI in Didattica della matematica per insegnanti di scuola del I ciclo.

Partecipazione: Hanno partecipato al modulo 12 insegnanti.

Link: <https://scuolalab.edu.ti.ch/agenda/nl/Pagine/Presentazione-del-Master-of-Arts-SUPSI-in-Didattica-della-matematica.aspx>

Percorso: Gli aspetti affettivi nell'apprendimento della matematica

Soggetto promotore: Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana

Docente: **P. Di Martino**

Descrizione: Modulo di 12 ore nell'ambito del Master of Arts SUPSI in Didattica della matematica per insegnanti di scuola del I ciclo.

Partecipazione: Hanno partecipato al modulo 12 insegnanti.

Link: <https://scuolalab.edu.ti.ch/agenda/nl/Pagine/Presentazione-del-Master-of-Arts-SUPSI-in-Didattica-della-matematica.aspx>

Percorso: Didattica della geometria

Soggetto promotore: Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana

Docente: **A. Baccaglini-Frank, M. Maracci**

Descrizione: Modulo di 16 ore nell'ambito del Master of Arts SUPSI in Didattica della matematica per insegnanti di scuola del I ciclo.

Partecipazione: Hanno partecipato al modulo 12 insegnanti.

Link: <https://scuolalab.edu.ti.ch/agenda/nl/Pagine/Presentazione-del-Master-of-Arts-SUPSI-in-Didattica-della-matematica.aspx>

Percorso: Didattica della Matematica

Soggetto promotore: Università di Torino

Docente: **P. Di Martino**

Descrizione: Modulo di 6 ore nell'ambito del Corso di Aggiornamento e Formazione Professionale in Esperto/a nei Processi di Inclusione Scolastica.

Partecipazione: Hanno partecipato al modulo 11 insegnanti.

Link: <https://scuolalab.edu.ti.ch/agenda/nl/Pagine/Presentazione-del-Master-of-Arts-SUPSI-in-Didattica-della-matematica.aspx>

Conferenza: Lost in transition: una riflessione sulle difficoltà matematiche e le discontinuità nei passaggi scolari

Soggetto promotore: Università di Genova

Relatore: **P. Di Martino**

Descrizione: Conferenza plenaria nell'ambito del Workshop "Verticalità nell'insegnamento scientifico: l'esperienza PLS in Liguria" organizzato dal coordinamento dei progetti PLS presenti nell'Università di Genova e rivolto agli insegnanti delle discipline scientifiche di scuola secondaria di I e II grado. Genova, 17 e 18 febbraio, 2023

Partecipazione: Hanno partecipato al seminario circa 120 insegnanti di scuola secondaria di I e II grado.

Link: <http://pls.dibris.unige.it/?p=178>

Conferenza: I grafi da Eulero e i ponti di Koenigsberg alla teoria moderna

Soggetto promotore: Centro PRISTEM dell'Università Bocconi, Mateinitaly

Relatore: **C. Petronio**

Descrizione: Seminario per insegnanti di scuola secondaria di II grado svolto nell'ambito del convegno "La storia della Matematica in classe". Urbino, 30 marzo – 2 aprile, 2024

Partecipazione: Hanno partecipato al seminario circa 200 insegnanti di scuola secondaria di II grado.

Link: https://www.mateinitaly.it/convegni/Urbino_2023/index.html

Attività promosse da altri enti

Workshop: Guida pratica contro lo stress da procedure. Una sinergia di algoritmi della moltiplicazione per la scoperta dei significati matematici

Soggetto promotore: Istituto Nazionale Documentazione Innovazione Ricerca Educativa (INDIRE)

Docente: **A. Baccaglioni-Frank, S. Funghi, R. Ramploud, R. Angelucci**

Descrizione: Workshop di 2 ore nell'ambito della Fiera Didacta per insegnanti di scuola primaria e secondaria di I grado. Firenze, 8-10 marzo 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 40 insegnanti.

Link: https://fieradidacta.indire.it/eventi_2023/percontare-guida-pratica-contro-lo-stress-da-procedure-una-sinergia-di-algoritmi-della-moltiplicazione-per-la-scoperta-dei-significati-matematici/

Workshop: Problemi al centro: lavorare sul pensiero produttivo in matematica al primo ciclo

Soggetto promotore: Istituto Nazionale Documentazione Innovazione Ricerca Educativa (INDIRE)

Docente: **P. Di Martino, G. Finotti, C. Seneci, L. Stelli**

Descrizione: Workshop di 2 ore nell'ambito della Fiera Didacta Italia per insegnanti di scuola primaria e secondaria di I grado. Firenze, 8-10 marzo 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 40 insegnanti.

Link: https://fieradidacta.indire.it/eventi_2023/problemi-al-centro-lavorare-sul-pensiero-produttivo-in-matematica-al-primo-ciclo/

Workshop: Uso di ambienti di algebra e geometria dinamica nella costruzione del significato di funzione come co-variazione

Soggetto promotore: Istituto Nazionale Documentazione Innovazione Ricerca Educativa (INDIRE)

Docente: **G. Lisarelli, E. Macchioni, G. Aquilina**

Descrizione: Workshop di 2 ore nell'ambito della Fiera Didacta per insegnanti di scuola secondaria di I e II grado. Firenze, 8-10 marzo 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 40 insegnanti.

Link: https://fieradidacta.indire.it/eventi_2023/uso-di-ambienti-di-algebra-e-geometria-dinamica-nella-costruzione-del-significato-di-funzione-come-co-variazione/

Workshop: Una discussione sull'introduzione alla statistica descrittiva e all'analisi esplorativa dei dati nella scuola secondaria: obiettivi e attività

Soggetto promotore: Istituto Nazionale Documentazione Innovazione Ricerca Educativa (INDIRE)

Docente: **M. Maracci, S. Tommesani**

Descrizione: Workshop di 2 ore nell'ambito della Fiera Didacta per insegnanti di scuola secondaria di I e II grado. Firenze, 8-10 marzo 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 40 insegnanti.

Link: https://fieradidacta.indire.it/eventi_2023/una-discussione-sullintroduzione-alla-statistica-descrittiva-e-allanalisi-esplorativa-dei-dati-nella-scuola-secondaria-obiettivi-e-attivit/

Attività promosse dal Dipartimento di Matematica

Stage: XIX Settimana Matematica

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Persone del Dipartimento coinvolte come organizzatori: **P. Di Martino, G. Lisarelli, M. Maracci**

Descrizione: Iniziativa rivolta a studenti delle classi 4a e 5a di scuola secondaria di II grado che prevede attività plenarie (seminari, simulazione di una lezione universitaria, presentazione del corso di studi, incontro con studenti del corso di studi) e laboratori in parallelo. Pisa, 8-10 febbraio 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 140 studenti.

Link: <https://www.dm.unipi.it/terza-missione/pls-locale/settimana-matematica/settimana-matematica-2023/>

Laboratorio: La ricerca della strada più corta e bolle di sapone

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Responsabile: **A. Pluda**

Descrizione: Laboratorio di 6 ore nell'ambito della XIX Settimana Matematica. Pisa, 8-10 febbraio 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 25 studenti.

Laboratorio: La matematica delle forme

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Responsabile: **L. Venturello**

Descrizione: Laboratorio di 6 ore nell'ambito della XIX Settimana Matematica. Pisa, 8-10 febbraio 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 20 studenti.

Laboratorio: L'infinità dei numeri primi da un punto di vista topologico

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Responsabile: L. Bruni

Descrizione: Laboratorio di 6 ore nell'ambito della XIX Settimana Matematica. Pisa, 8-10 febbraio 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 25 studenti.

Laboratorio: Infinito, infinito più uno, e cose parecchio più grandi

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Responsabile: **R. Mennuni**

Descrizione: Laboratorio di 6 ore nell'ambito della XIX Settimana Matematica. Pisa, 8-10 febbraio 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 25 studenti.

Laboratorio: La matematica dei suoni

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Responsabile: **P. Boito, L. Robol**

Descrizione: Laboratorio di 6 ore nell'ambito della XIX Settimana Matematica. Pisa, 8-10 febbraio 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 20 studenti.

Laboratorio: Dalla mela di Newton all'era spaziale: esplorare lo spazio con la matematica.

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Responsabile: **G. Tommei**

Descrizione: Laboratorio di 6 ore nell'ambito della XIX Settimana Matematica. Pisa, 8-10 febbraio 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 25 studenti.

Seminario: Storie di geometria: da Euclide a oggi

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Responsabile: **A. Cogliati**

Descrizione: Seminario nell'ambito della XIX Settimana Matematica. Pisa, 8-10 febbraio 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 140 studenti

Seminario: Simulazione di una lezione universitaria

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Responsabile: **M. D'Adderio**

Descrizione: Simulazione di una lezione universitaria nell'ambito della XIX Settimana Matematica. Pisa, 8-10 febbraio 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 140 studenti

Seminario: Probabilità e inferenza: dalla formula di Bayes alle reti neurali

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Responsabile: **D. Trevisan**

Descrizione: Seminario nell'ambito della XIX Settimana Matematica. Pisa, 8-10 febbraio 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 140 studenti

Seminario: Come la matematica ha trasformato la vulcanologia

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Responsabile: M. de' Michieli Vitturi

Descrizione: Seminario nell'ambito della XIX Settimana Matematica. Pisa, 8-10 febbraio 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 140 studenti

Progetto: PROSTEAM, PROmoting STEAM in primary school: partnership for disseminating good practices

Soggetto promotore: ISPA CRL (PT), **Università di Pisa (IT)**, Instituto Politecnico De Tomar (PT), Agrupamento De Escolas De Ferreira Do Zêzere (PT), Univerzitet U Beogradu (SRB), Vytauto Didziojo Universitetas (LT), Osnovna Skola "Lazar Savatic" (SRB), Vilnius Joachim Lelevel Engineering Gymnasium (LT), Istituto Comprensivo Don P. Borghi - Reggio Emilia (IT)

Persone del Dipartimento coinvolte: **A. Baccaglini-Frank, G. Lisarelli, M. Maracci, A. Ramploud**

Descrizione: Il progetto finanziato nel quadro del programma Erasmus+ prevede la progettazione e sperimentazione di attività didattiche per il miglioramento della qualità e il potenziamento dell'insegnamento delle discipline STEAM.

Data: 2022-25

Link: <https://www.unipi.it/index.php/internazionalizzazione/item/24008-prosteam>

Seminario: La matematica e la comprensione del caos intorno a noi

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Relatore: **C. Bonanno**

Descrizione: Il seminario svolto nel contesto dell'iniziativa di ateneo "UniOrienta2023". 14 ottobre 2023.

Partecipazione: Ha coinvolto circa 50 studenti di scuola secondaria di II grado.

Seminario: La matematica dei videogame

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Relatore: **M. Franciosi**

Descrizione: Il seminario svolto nel contesto dell'iniziativa di ateneo "UniOrienta2023". 14 ottobre 2023.
Partecipazione: Ha coinvolto circa 50 studenti di scuola secondaria di II grado.

Seminario: Aritmetica e crittografia

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Relatore: **G. Gaiffi**

Descrizione: Il seminario svolto nel contesto dell'iniziativa di ateneo "UniOrienta2023". 14 ottobre 2023.

Partecipazione: Ha coinvolto circa 20 studenti di scuola secondaria di II grado.

Seminario: La matematica in orbita

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Relatore: **G. Tommei**

Descrizione: Il seminario svolto nel contesto dell'iniziativa di ateneo "UniOrienta2023". 14 ottobre 2023.

Partecipazione: Ha coinvolto circa 50 studenti di scuola secondaria di II grado.

Seminario: Farfalle, gatti e pianeti: un'introduzione alla teoria del caos

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Relatore: **C. Bonanno**

Descrizione: Il seminario svolto nel contesto dell'iniziativa di ateneo per i corsi di orientamento DM934/2022. 12 febbraio 2023.

Partecipazione: Ha coinvolto circa 10 studenti di scuola secondaria di II grado.

Seminario: Matematica per lo spazio

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Relatore: **G. Tommei**

Descrizione: Il seminario svolto nel contesto dell'iniziativa di ateneo per i corsi di orientamento DM934/2022. 14 febbraio 2023.

Partecipazione: Ha coinvolto circa 10 studenti di scuola secondaria di II grado.

Iniziativa: Open Day di Matematica

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica

Persone del Dipartimento coinvolte: **M. Maracci** (organizzatore), Studenti della LM

Descrizione: Giornata di seminari divulgativi di matematica tenuti da studenti della LM in Matematica e rivolta a studenti di scuola secondari di II grado.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 15 studenti di scuola secondaria di II grado.

Attività nell'ambito del centro CARME

Laboratorio: La matematica touch

Soggetto promotore: CARME, Università di Pisa

Responsabile: N. Sinclair

Persone del Dipartimento coinvolte come organizzatori: **A. Baccaglini-Frank**

Descrizione: Laboratorio di 2 ore per alunni della scuola dell'infanzia.

Partecipazione: Hanno partecipato 19 alunni.

Laboratorio: La matematica touch (per l'infanzia)

Soggetto promotore: CARME, Università di Pisa

Responsabile: N. Sinclair

Persone del Dipartimento coinvolte come organizzatori: **A. Baccaglini-Frank**

Descrizione: Laboratorio di 2 ore per alunni della scuola dell'infanzia.

Partecipazione: Hanno partecipato 19 alunni.

Laboratorio: La matematica touch (per la primaria)

Soggetto promotore: CARME, Università di Pisa

Responsabile: N. Sinclair

Persone del Dipartimento coinvolte come organizzatori: **A. Baccaglini-Frank**

Descrizione: Laboratorio di 2 ore per alunni della scuola primaria.

Partecipazione: Hanno partecipato 23 alunni.

Laboratorio: (D)I(N)SEGNALO CON C&S LAB

Soggetto promotore: CARME, Università di Pisa; Comics & Science

Responsabile: G. Peddes, A. Plazzi, J. Peretti Cucchi

Persone del Dipartimento coinvolte come organizzatori: **P. Di Martino, M. Maracci**

Descrizione: Laboratorio di 2 ore per docenti ed educatori di tutti i livelli scolari.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 25 insegnanti.

Link: <https://www.carme.center/dinsegnalo-con-cs-lab/>

<https://www.comicsandscience.it/comicsscience-al-carme/>

Laboratorio: Manipolando i numeri

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica, Bright-Night

Responsabile: **G. Lisarelli**

Descrizione: Laboratorio di 2 ore per alunni di scuola primaria nell'ambito del "Programma scuole" di Bright-Night 2023.

Partecipazione: Hanno partecipato circa 25 alunni.

Link: https://www.montessori-repetti.edu.it/images/orientamento/Programma_scuole_Bright_2023_rev_07-09-23.pdf

Laboratorio: Dal piano alla sfera

Soggetto promotore: Dipartimento di Matematica, Bright-Night

Responsabile: **M. Maracci**

Descrizione: Laboratorio di 2 ore per studenti di scuola secondaria di II grado nell'ambito del "Programma scuole" di Bright-Night 2023.

Partecipazione: Sono state svolte due sessioni di laboratorio. Hanno partecipato rispettivamente circa 25 e 30 studenti.

Link: https://www.montessori-repetti.edu.it/images/orientamento/Programma_scuole_Bright_2023_rev_07-09-23.pdf

Attività promosse da Istituti scolastici

Progetto: Cinema e Matematica

Soggetto promotore: Liceo Scientifico "Fermi", Massa (MS)

Persone del Dipartimento coinvolte: **M. Franciosi, G. Aquilini, G. Garbagnati**

Destinatari: Il progetto ha coinvolto circa 200 studenti di scuola secondaria di secondo grado.

Durata: 6 incontri di 3 ore ciascuno

Seminario: Modelli matematici di fenomeni naturali

Soggetto promotore: Liceo Scientifico Statale "Antonio Gramsci", Firenze

Relatore: **G. Buttazzo**

Destinatari: Il progetto ha coinvolto circa 100 studenti di scuola secondaria di secondo grado Liceo Scientifico Statale "Antonio Gramsci", Firenze (FI).

Seminario: Modelli matematici di fenomeni naturali

Soggetto promotore: Liceo "G. Marconi", San Miniato (PI)

Relatore: **G. Buttazzo**

Destinatari: Il progetto ha coinvolto circa 100 studenti di scuola secondaria di secondo grado del Liceo "G. Marconi", San Miniato (PI).

Seminario: La matematica nella scuola senza zaino

Soggetto promotore: Istituto Comprensivo Mariti di Fauglia, Pisa

Relatore: **P. Di Martino**

Partecipazione: Hanno partecipato circa 30 insegnanti del primo ciclo.

Seminario: Pel lustro della scienza italiana: Enrico Betti, un profilo umano e scientifico

Soggetto promotore: Liceo Forteguerri, Pistoia

Relatore: **A. Cogliati**

Seminario: Leibniz e la curva catenaria

Soggetto promotore: I.I.S. Leonardo Da Vinci - Fascetti, Pisa

Relatore: **A. Cogliati**

Attività promosse da altri atenei

Conferenza: Dall'essere studente all'essere insegnante. Riflessioni nell'ambito della matematica

Soggetti promotori: Università di Milano Bicocca, GEO

Relatore: **P. Di Martino**, A. Lemmo

Descrizione: Conferenza nell'ambito del seminario "Il fenomeno dell'induction - scuole e inserimento dei neolaureati" rivolto a ricercatori, insegnanti e studenti e volto a proporre una riflessione sull'inserimento dei giovani laureati nella scuola e sui processi ad esso collegati.

Data: Milano, 9 giugno 2023

Link: <https://bicoccaconlescienze.unimib.it/2023/05/10/seminario-il-fenomeno-dellinduction-linserimento-lavorativo-dei-laureati-in-scienze-della-formazione/>

Seminario: La strage degli innocenti - le difficoltà matematiche nel passaggio scuola secondaria – università

Soggetti promotori: Dipartimento di Matematica, Università Statale di Milano

Relatore: **P. Di Martino**

Partecipazione: Hanno partecipato circa 35 persone, tra insegnanti di scuola, docenti universitari e educatori.

Attività promosse da Associazioni e Fondazioni

Progetto: Olimpiadi della Matematica

Soggetto promotore: Unione Matematica Italiana

Persone del Dipartimento coinvolte: **M. Gobbino, A. Iraci, D. Lombardo, M. Mamino**

Descrizione: I docenti contribuiscono all'organizzazione di tre gare nazionali, tre stage a invito per studenti selezionati che si svolgono presso il Dipartimento di Matematica, e della partecipazione a quattro gare di livello internazionale.

Partecipazione: Il progetto ha coinvolto studenti di scuola secondaria di secondo grado di tutta Italia. Alla prima fase partecipano circa 200.000 studenti.

Link: <http://olimpiadi.dm.unibo.it/chi-siamo/commissione-olimpiadi>

Laboratorio: Numeri di Betti

Soggetto promotore: Accademia Giovani per la Scienza, Fondazione Caript

Persone del Dipartimento coinvolte: **G. Gaiffi** (organizzatore)

Altre persone del Dipartimento coinvolte: studenti tutor

Descrizione: Laboratorio organizzato in due giornate mirato a presentare i numeri di Betti a un pubblico di studenti delle scuole, in occasione del bicentenario della nascita di Enrico Betti organizzato dalla Accademia dei Giovani per la Scienza di Pistoia.

Destinatari: Studenti di scuola secondaria di secondo grado della Accademia Giovani per la Scienza di Pistoia.

Seminario: Aritmetica e Codici Segreti

Soggetto promotore: Accademia Giovani per la Scienza, Fondazione Caript

Relatore: **G. Gaiffi**

Descrizione: Seminario tenuto nell'ambito del Campus estivo di Torino organizzato dalla Accademia dei Giovani per la Scienza di Pistoia.

Destinatari: Il progetto ha coinvolto circa Campus estivo di Torino della Accademia dei Giovani per la Scienza di Pistoia, 40 studenti di scuola secondaria di secondo grado.

Durata: 2 ore

Conferenza: La progettazione dei corsi scientifici a Scienze della Formazione Primaria: cosa, come e perché?

Soggetti promotori: Divisione di Didattica della Società Chimica Italiana

Relatore: **P. Di Martino**

Descrizione: Conferenza nell'ambito del Convegno Nazionale della Divisione di Didattica della Società Chimica Italiana dedicato ad esperienze, riflessioni, discussioni di problematiche relative ai diversi aspetti della didattica della chimica nei differenti livelli di formazione.

Data: Salerno, 15-17 giugno 2023

Partecipazione: Hanno partecipato circa 70 persone tra docenti di scuola e università.

Link: <https://www.soc.chim.it/it/node/3199#:~:text=La%20Divisione%20di%20Didattica%20della,Clemente%20Tafari%20%2C%20Salerno>

Conferenza: L'uso dei problemi in classe

Soggetti promotori: Associazione Rally Matematico Transalpino

Relatore: **P. Di Martino**

Descrizione: Conferenza plenaria nell'ambito del 26° Incontro internazionale dell' Associazione Rally Matematico Transalpino rivolto a insegnanti, formatori e ricercatori.

Data: Faenza, 27-29 ottobre 2023

Partecipazione: Hanno partecipato circa 90 insegnanti di tutti i livelli scolari.

Webinar: Problemi per tutti

Soggetto promotore: Associazione Matematica in gioco

Relatore: **P. Di Martino**

Destinatari: Dall'11 marzo 2023 il webinar ha avuto 1591 visualizzazioni.

Durata: 1 ora

Link: <https://www.facebook.com/MatematicaInGioco/videos/549249903841708>

Laboratorio: Dal disegno di figure piane alle loro proprietà geometriche

Soggetto promotore: Associazione Poliferie

Responsabile: **M. Maracci** (organizzatore)

Descrizione: Laboratorio di un'ora nell'ambito del convegno "Quale scuola per i prossimi 100 anni? 1923/2023 – Oltre la Riforma Gentile" organizzato dall'associazione Poliferie. Milano, 1-2 dicembre 2023.

Destinatari: Evento aperto alla cittadinanza.

Link: <https://poliferie.org/quale-scuola-per-i-prossimi-100-anni-oltre-la-riforma-gentile>

Attività promosse da altri enti

Seminario: Un approccio statistico alla complessità

Soggetto promotore: Regione Toscana - Pianeta Galileo

Relatore: **G. Tommei**

Partecipazione: Hanno partecipato circa 80 studenti del Liceo Scientifico "Buonarroti" di Pisa.

Data: 18 marzo 2023

Seminario: Emmy Noether, la donna che stupì Einstein

Soggetto promotore: Regione Toscana - Pianeta Galileo

Relatore: **I. Del Corso**

Partecipazione: Seminario svolto presso I.I.S.A.M. "Enriques Agnoletti" di Sesto Fiorentino (FI) e presso l'Istituto "Marconi" di Carrara (Ms).

Date: 18 marzo 2023 e 4 aprile 2023

Seminario: Il rinnovamento dell'insegnamento matematico e scientifico

Soggetti promotori: Regione Toscana

Relatore: **P. Di Martino**

Descrizione: Intervento nello spazio tematico "Il rinnovamento dell'insegnamento matematico e scientifico" nell'ambito del Convegno "I laboratori del sapere scientifico e i laboratori del sapere per un insegnamento inclusivo".

Data: Firenze, 6 ottobre 2023

Partecipazione: Hanno partecipato circa 240 persone tra insegnanti e dirigenti scolastici.

Link: [https://www.regione.toscana.it/documents/10180/22487620/Locandina_convegno_LSS%20_d%20\(1\).pdf/cc045f12-c2bf-a980-4319-40aa3e98cafa](https://www.regione.toscana.it/documents/10180/22487620/Locandina_convegno_LSS%20_d%20(1).pdf/cc045f12-c2bf-a980-4319-40aa3e98cafa)

Progetto: I Laboratori del Sapere Scientifico - LSS

Soggetti promotori: Regione Toscana

Relatore: **P. Di Martino**

Descrizione: Attività di valutazione e feedback dei prodotti delle scuole all'interno dell'azione di sistema Laboratori del Sapere Scientifico promosso dalla Regione Toscana.

Link: <https://www.regione.toscana.it/i-laboratori-del-sapere-scientifico-lss>

Conferenza: Il senso dell'educazione matematica

Soggetti promotori: CIDI, Centro di Iniziativa Democratica Insegnanti

Intervento di: **P. Di Martino**

Descrizione: Seminario rivolto ai docenti di ogni ordine e grado della scuola volto a promuovere riflessione e approfondimento sull'insegnamento significativo delle materie scientifiche.

Link: <https://www.cidi.it/cms/doc/open/item/filename/4085/loc3apr2023-mat.pdf>

Attività promosse da altri soggetti

Webinar: Problemi al centro - si parte!

Soggetto promotore: Giunti Scuola

Relatore: **P. Di Martino**

Destinatari: Dall'11 marzo 2023 il webinar ha avuto 11850 visualizzazioni.

Durata: 1 ora

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=uAVdARdXJ7s&list=PLWUGeGRd6h1t8eIoh6H6Zku9uC3K7Zjc-&index=6>

Webinar: Le parole di Problemi al centro

Soggetto promotore: Giunti Scuola

Relatore: **P. Di Martino**

Destinatari: Dall'11 marzo 2023 il webinar ha avuto 4278 visualizzazioni.

Durata: 1 ora

Link: https://www.youtube.com/watch?v=Ns6f_AQiDWc&list=PLWUGeGRd6h1t8eIoh6H6Zku9uC3K7Zjc-&index=1

Webinar: Problemi al centro - domane e risposte

Soggetto promotore: Giunti Scuola

Relatore: **P. Di Martino**

Destinatari: Dall'11 marzo 2023 il webinar ha avuto 5315 visualizzazioni.

Durata: 1 ora

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=YRsr3ewUh2w>

Mostra: Numeri di Betti

Soggetto promotore: Accademia Giovani per la Scienza, Fondazione Caript

Altri enti coinvolti: Dipartimento di Matematica, Scuola Normale Superiore, Fondazione Caript, Uniser, Biblioteca Comunale Forteguerriana di Pistoia, Comune di Pistoia

Persone del Dipartimento coinvolte: **A. Cogliati, G. Gaiffi** (curatori)

Descrizione: Mostra dedicata a Enrico Betti nel secondo centenario della nascita allestita presso la Biblioteca comunale Forteguerriana, Pistoia (PT)

Durata: 3-31 ottobre 2023

Link: <https://www.forteguerriana.comune.pistoia.it/enrico-betti-il-matematico-pistoiese-che-guardo-all-europa/>

Convegno: Betti, l'impegno scientifico e civile

Soggetti promotori: Dipartimento di Matematica, Università di Pisa, Scuola Normale Superiore, Fondazione Caript, Uniser, Associazione culturale Storia e Città, Biblioteca Comunale Forteguerriana di Pistoia

Persone del Dipartimento coinvolte: **A. Cogliati, G. Gaiffi** (organizzatori)

Descrizione: Convegno dedicato a Enrico Betti nel secondo centenario della nascita presso la Fondazione Caript, Pistoia (PT)

Data: 19 ottobre 2023

Link: <https://www.forteguerriana.comune.pistoia.it/enrico-betti-il-matematico-pistoiese-che-guardo-all-europa/>

Convegno: L'opera matematica di Betti, ieri e oggi

Soggetti promotori: Università di Pisa, Fondazione Caript, Uniser, Associazione culturale Storia e Città, Scuola Normale Superiore

Persone del Dipartimento coinvolte: **A. Cogliati, G. Gaiffi** (organizzatori)

Descrizione: Convegno dedicato a Enrico Betti nel secondo centenario della nascita presso la Sala degli Stemma di Palazzo della Carovana, Scuola Normale Superiore di Pisa

Data: 20 ottobre 2023

Link: <https://www.unipi.it/index.php/unipieventi/event/7484-l-opera-matematica-di-betti-ieri-e-oggi>

Seminario: Con la Matematica alla scoperta dei misteri del Sistema Solare

Soggetti promotori: CICAP

Altri enti coinvolti: Dipartimento di Matematica, Università di Pisa

Relatori: **G. Tommei**

Descrizione: Seminario nell'ambito del convegno "I misteri della matematica" organizzato dalla sezione toscana del CICAP, aperto alla cittadinanza e in particolare alle scuole. Pisa, 21 gennaio 2023

Link: <https://www.cicap.org/n/articolo.php?id=1801019>

Seminario: Un tour tra i misteri matematici del passato

Soggetti promotori: CICAP

Altri enti coinvolti: Dipartimento di Matematica, Università di Pisa

Relatori: **A. Cogliati**

Descrizione: Seminario nell'ambito del convegno "I misteri della matematica" organizzato dalla sezione toscana del CICAP, aperto alla cittadinanza e in particolare alle scuole. Pisa, 21 gennaio 2023

Link: <https://www.cicap.org/n/articolo.php?id=1801019>

Seminario: Ricordi di un docente e del suo tempo: Enrico Betti

Soggetti promotori: Biblioteca Forteguerriana di Pistoia, Liceo Forteguerri di Pistoia

Relatore: **G. Gaiffi**

Descrizione: Convegno per i 550 anni dalla fondazione della Biblioteca Forteguerriana di Pistoia e del Liceo Forteguerri di Pistoia. Il convegno ha visto la partecipazione di circa 150 persone.

Data: 22-23 novembre 2023

Link: <https://www.comune.pistoia.it/news/biblioteca-forteguerriana-e-liceo-forteguerri-compiono-550-anni-al-due-giorni-di-iniziativa>

Seminario: Matematica vs Asteroidi - Come prevedere l'imprevedibile

Soggetti promotori: Circolo ARCI "L'Ortaccio" Vicopisano (PI)

Relatore: **G. Tommei**

Descrizione: Seminario divulgativo. Hanno partecipato circa 20 persone.

Data: 24 novembre 2023

Seminario: Le sfide della Meccanica Celeste: dagli N-corpi all'esplorazione spaziale passando per Einstein

Soggetti promotori: Gruppo Universitari San Frediano di Pisa

Relatore: **G. Tommei**

Descrizione: Seminario divulgativo. Hanno partecipato circa 80 persone.

Data: 13 novembre 2023

Spettacolo teatrale: Verba manent. Canto per Ennio De Giorgi

Soggetti promotori: UMI, Dipartimento di Matematica, Università di Pisa, Scuola Normale Superiore

Persone del Dipartimento coinvolte: (componenti del comitato organizzatore) **R. Frigerio, A. Baccaglini-Frank, P. Boito, C. Bonanno, M. Di Nasso, M. S. Gelli, A. Malchiodi, C. Petronio, L. Robol**

Descrizione: Spettacolo teatrale realizzato in occasione del convegno UMI23 aperto alla cittadinanza con, a seguire, una conversazione tra Lorenza Foschini e Andrea Parlangeli sulla "difficoltà di scrivere la biografia di un matematico".

Sede e data: 4 settembre, ore 21.00, Teatro Verdi, Pisa

Link: <https://umi.dm.unibo.it/congresso2023/programma/manifestazioni-collaterali/>

Conferenza: La matematica che salva la vita

Relatore: A. Quarteroni

Soggetti promotori: UMI, Dipartimento di Matematica, Università di Pisa, Scuola Normale Superiore

Persone del Dipartimento coinvolte: (componenti del comitato organizzatore) **R. Frigerio, A. Baccaglini-Frank, P. Boito, C. Bonanno, M. Di Nasso, M. S. Gelli, A. Malchiodi, C. Petronio, L. Robol**

Descrizione: Conferenza aperta alla cittadinanza realizzata in occasione del convegno UMI23.

Sede e data: 7 settembre, ore 18.30, Aula Magna del Polo Carmignani, Pisa

Link: <https://umi.dm.unibo.it/congresso2023/programma/manifestazioni-collaterali/>

Conferenza: How to speak about mathematics to a broad audience

Relatore: E. Sáenz de Cabezón

Soggetti promotori: UMI, Dipartimento di Matematica, Università di Pisa, Scuola Normale Superiore

Persone del Dipartimento coinvolte: (componenti del comitato organizzatore) **R. Frigerio, A. Baccaglini-Frank, P. Boito, C. Bonanno, M. Di Nasso, M. S. Gelli, A. Malchiodi, C. Petronio, L. Robol**

Descrizione: Conferenza aperta alla cittadinanza realizzata in occasione del convegno UMI23.

Sede e data: 8 settembre, ore 18.30, Aula Magna del Polo Carmignani, Pisa

Link: <https://umi.dm.unibo.it/congresso2023/programma/manifestazioni-collaterali/>

Tavola rotonda: Domande e risposte sul clima: il contributo della matematica

Moderatori: P. Cannarsa e M. Leocata

Soggetti promotori: UMI, Dipartimento di Matematica, Università di Pisa, Scuola Normale Superiore

Persone del Dipartimento coinvolte: (componenti del comitato organizzatore) **R. Frigerio, A. Baccaglini-Frank, P. Boito, C. Bonanno, M. Di Nasso, M. S. Gelli, A. Malchiodi, C. Petronio, L. Robol.**

Descrizione: Tavola rotonda aperta alla cittadinanza realizzata in occasione del convegno UMI23.

Sede e data: 5 settembre, ore 19-20, Scuola Normale Superiore, Sala Stemmi, Pisa

Tavola rotonda: La matematica incontra l'industria

Moderatori: R. Cerulli

Soggetti promotori: UMI, Dipartimento di Matematica, Università di Pisa, Scuola Normale Superiore

Persone del Dipartimento coinvolte: (componenti del comitato organizzatore) **R. Frigerio, A. Baccaglini-Frank, P. Boito, C. Bonanno, M. Di Nasso, M. S. Gelli, A. Malchiodi, C. Petronio, L. Robol.**

Descrizione: Tavola rotonda aperta alla cittadinanza realizzata in occasione del convegno UMI23.

Sede e data: 8 settembre, ore 19.30-20.30, Scuola Normale Superiore, Sala Stemmi, Pisa

Presentazione libro: Di palo in frasca

Autrice: G. Cordone

Soggetti promotori: Movimento di Cooperazione Educativa

Persone del Dipartimento coinvolte: **P. Di Martino** (intervento)

Sede e data: Pisa, 24 novembre 2023

Link: <http://www.mcepisa.it/wordpress/wp-content/uploads/2023/11/DI-PALO-IN-FRASCA.pdf>

Dibattito: La scuola ha un problema solo: i ragazzi che perde

Soggetti promotori: Comune di Giovinazzo (BA)

Persone del Dipartimento coinvolte: **P. Di Martino** (intervento)

Sede e data: Pisa, 24 novembre 2023

Link: <https://giovinazzolive.it/2023/05/23/giovinazzo-celebra-il-centenario-della-nascita-di-don-lorenzo-milani/>

Iniziativa: Ma... una tematica civile?

Soggetti promotori: Dopolavoro Matematico

Persone del Dipartimento coinvolte: **G. Lisarelli** (organizzazione)

Descrizione: incontro rivolto a tutta la cittadinanza con l'obiettivo di portare la matematica in contesti non convenzionali, con l'allestimento di laboratori per tutte le età nei quali si esplorano alcuni aspetti della matematica attraverso giochi e altre attività. Firenze, 15 ottobre 2023.

Video

“Una riflessione sul senso dell’educazione matematica nella scuola dell’obbligo”, conferenza di **P. Di Martino** per la Fondazione I Lincei per la Scuola, trasmessa su *Rai Scuola*.

Link: <https://www.raiscuola.rai.it/matematica/eventi/Una-riflessione-sul-senso-delleducazione-matematica-nella-scuola-dellobbbligo-ec7b9e04-74ce-4013-8936-30a27d8663d5.html>

Intervista radiofonica

“L’ora di Matematica”. R. Fulci intervista **P. Di Martino** su *Radio3 Scienza*, 5 dicembre 2023.

Link: <https://www.raiplaysound.it/audio/2023/12/Radio3-Scienza-del-05122023-2f87a389-1e7d-4d38-bd58-fe1ee58232fc.html?fbclid=IwAR2FP0j-UDg3EwdZz4A76AzJbe5FOW7MbeCyoutGrkBvdJmIK53LIEP6px4>

Articolo

“La riforma sbagliata per gli insegnanti del futuro” di **M. Maracci** pubblicato su *Domani*, 24 luglio 2023

<https://www.editorialedomani.it/idee/commenti/la-riforma-sbagliata-per-gli-insegnanti-del-futuro-hh2uekgp>

Articolo

“Università, aiutare gli studenti a scegliere il percorso, Pisa capofila di progetti nazionali” sui progetti PLS di Matematica e POT UNISCO, pubblicato su *ILSOLE24ORE.COM*, 5 settembre 2023, a cura della Redazione Scuola. <http://www.ow9.rassegnestampa.it/SistemaUniversitarioPisano/PDF/2023/2023-09-05/2023090581508832.pdf>

Pubblicazione divulgativa: Il Giornalino degli Open Days

Coordinamento: A. Caraceni, **G. Gaiffi**.

Contributi: **D. Lombardo** cura la rubrica “I problemi del giornalino”. Sono presenti articoli di studenti del corso di laurea magistrale in matematica.

Uscite: Aprile e Ottobre.

Link: <https://www.dm.unipi.it/webnew/it/orientamento/il-giornalino-degli-open-days>

Canale YouTube del Dipartimento

Nell’aprile del 2020 è stato aperto un canale YouTube del Dipartimento che raccoglie sia contributi video di carattere strettamente scientifico (seminari di ricerca, Colloquia di Dipartimento), sia contributi su temi di Terza Missione (conferenze divulgative, eventi di orientamento in ingresso, video estratti dall’iniziativa “Matematici al Lavoro”).

In particolare, sono presenti tre playlist che raccolgono i contributi specificamente riferite alle attività di Terza Missione, che raccolgono attualmente 12 video.

Il link al canale YouTube è

<https://www.youtube.com/channel/UCfMLkaFzJYx6JoMxtGvvqJw/videos>

Canale YouTube individuali

E. Paolini cura un canale YouTube che raccoglie video di lezioni di analisi matematica e di un minicorso su “One-dimensional optimization problems”. Il canale è aperto a tutti.

Il link al canale YouTube è

<https://www.youtube.com/@EmanuelePaoliniMaths>

M. Ghimenti cura un canale YouTube che raccoglie video di lezioni di analisi matematica 2 per facoltà scientifiche. Il canale è aperto a tutti con possibilità di commenti.

Il link al canale YouTube è

<https://www.youtube.com/@marcoghimenti644>

Tavola rotonda: L'insegnamento della Matematica: il ruolo della formazione e della valorizzazione degli insegnanti

Soggetto promotore: Fondazione I Lincei per la Scuola

Moderatore: **A. Baccaglini-Frank**

Relatore: G. Albano, **P. Di Martino**, M. Fiorucci, M. Mellone, C. Palumbo, F. Rossi

Descrizione: Tavola rotonda nell'ambito del convegno "L'insegnamento della matematica: criticità, nuove sfide, idee", Roma, 23 marzo 2023. Ha partecipato al convegno il prof Vespri della segreteria del Ministro dell'Istruzione e del Merito. I risultati dei lavori del convegno sono stati sintetizzati in un documento.

Link: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLGtmiQbdScRMc94MmPkAA1CJSqIfVRB3d>

<https://www.lincei.it/en/node/10303>

<https://www.linceiscuola.it/news-progetto/documento-sintesi-lavori-convegno-insegnamento-della-matematica-criticita-nuove-sfide-idee/>

Tavola rotonda: Digitale e nuove metodologie per il miglioramento dell'educazione matematica

Soggetto promotore: Fondazione I Lincei per la Scuola

Moderatore: S. Leonardi

Relatore: **A. Baccaglini-Frank**, A. Bollini, A. Capietto, P. L. Ferrari, E. Nardelli, B. Scoppola

Descrizione: Tavola rotonda nell'ambito del convegno "L'insegnamento della matematica: criticità, nuove sfide, idee", Roma, 23 marzo 2023. Ha partecipato al convegno il prof Vespri della segreteria del Ministro dell'Istruzione e del Merito. I risultati dei lavori del convegno sono stati sintetizzati in un documento.

Link: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLGtmiQbdScRMc94MmPkAA1CJSqIfVRB3d>

<https://www.lincei.it/en/node/10303>

<https://www.linceiscuola.it/news-progetto/documento-sintesi-lavori-convegno-insegnamento-della-matematica-criticita-nuove-sfide-idee/>

Tavola rotonda: Valutazione ed esame di stato

Soggetto promotore: Fondazione I Lincei per la Scuola

Moderatore: G. Albano

Relatore: **M. Maracci**, R. Ricci, K. Savioli, L. Tomasi

Descrizione: Tavola rotonda nell'ambito del convegno "L'insegnamento della matematica: criticità, nuove sfide, idee", Roma, 23 marzo 2023. Ha partecipato al convegno il prof Vespri della segreteria del Ministro dell'Istruzione e del Merito. I risultati dei lavori del convegno sono stati sintetizzati in un documento.

Link: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLGtmiQbdScRMc94MmPkAA1CJSqIfVRB3d>

<https://www.lincei.it/en/node/10303>

<https://www.linceiscuola.it/news-progetto/documento-sintesi-lavori-convegno-insegnamento-della-matematica-criticita-nuove-sfide-idee/>

Tavola rotonda: L'approccio culturale dell'informatica nell'innovazione della didattica nelle discipline scientifiche e umanistiche

Soggetto promotore: Fondazione I Lincei per la Scuola

Moderatore: G. Albano

Relatore: **A. Baccaglini-Frank**, M. Vento, D. Paola, P. Merialdo, R. Damiano, R. Rigo

Descrizione: Tavola rotonda nell'ambito del convegno "L'insegnamento dell'Informatica: criticità, esperienze, progettualità", Roma, 19 ottobre 2023. I risultati dei lavori del convegno sono stati sintetizzati in un documento.

Link: <https://www.linceiscuola.it/news-progetto/convegno-insegnamento-informatica-scuola-criticita-esperienze-progettualita-19-ottobre-2023/>

Relazione nell'ambito della giornata "Il confronto Scuola - Università - Ministero sulla formazione iniziale degli insegnanti"

Soggetto promotore: Associazione Nazionale Formatori Insegnanti Supervisor, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Relatore: **P. Di Martino**

Descrizione: Intervento nell'ambito della giornata "Il confronto Scuola - Università - Ministero sulla formazione iniziale degli insegnanti". Roma, 2 marzo 2023. Sono stati invitati i Ministri dell'Istruzione e del Merito e dell'Università e della Ricerca

Link: <https://web.uniroma2.it/allegato/45330/contenuto/formazione-iniziale-degli-insegnanti-di-scuola-secondaria-la-transizione-dai-24-cfu-ai-60-cfucfa>

Intervento: Accessibilità dell'insegnamento della matematica.

Soggetto Promotore: Consiglio comunale Città di Torino

Intervento: **A. Baccaglini-Frank**

Descrizione: Partecipazione alla V Commissione Consiliare Permeante in seduta congiunta alla IV Commissione Consiliare Permeante e alla Commissione Consiliare Diritti e Pari Opportunità del Consiglio comunale del Comune di Torino sul tema "Accessibilità dell'insegnamento della matematica". 8 giugno 2023.

Link: https://servizi.comune.torino.it/consiglio/prg/web/resoconto_ccp1.php#:~:text=Diritti%20Pari%20Opportunita%27-,Gioved%C3%AC,-08/06/2023

Iniziative di co-produzione di conoscenza

Iniziativa: CSP23 - Citizen Science Pisa 2023

Soggetto promotore: Centro Interdipartimentale Studio Sistemi Complessi

Persone del Dipartimento coinvolte: **S. Galatolo**

Descrizione: Insieme di iniziative multimodali rivolte alla cittadinanza e alle scolaresche, basate sul coinvolgimento attivo dei cittadini nella raccolta, analisi e interpretazione di dati a fini scientifici.

Date: 24-26 novembre 2023

Link: <https://www.unipi.it/index.php/eventi-area-scientifico-tecnologica/event/7580-csp23-citizen-science-pisa-2023>

A. Baccaglini-Frank e P. Di Martino sono membri del Comitato editoriale della rivista Archimede.

<https://riviste.mondadorieducation.it/archimede/cose-archimede/>

A. Baccaglini-Frank e P. Di Martino curano la rubrica Strane storie matematica della rivista Archimede.

<https://riviste.mondadorieducation.it/archimede/cose-archimede/>

A. Baccaglini-Frank e P. Di Martino sono direttori scientifici del centro di ricerca e alta formazione *CARME* (www.carme.center). Articoli apparsi sui media relativi al centro e le sue attività del centro sono disponibili all'indirizzo <https://www.carme.center/rassegna-stampa/>

A. Baccaglini-Frank è direttrice della collana *Artefatti Intelligenti* della casa editrice Erickson.

A. Cogliati è membro del comitato scientifico della rivista dell'Unione Matematica Italiana "La matematica nella cultura e nella società".

P. Di Martino è membro del comitato editoriale del sito divulgativo *MaddMaths!* (<http://maddmaths.simai.eu>), sito di divulgazione e didattica della matematica nato sotto il patrocinio della SIMAI (Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale) e con l'attuale patrocinio dell'UMI e AIRO (Associazione Italiana Ricerca Operativa).

P. Di Martino è membro, dal 2017, del Comitato Scientifico e referente per la matematica (insieme ad Enrico Giusti e Giuseppe Anichini dell'Università di Firenze) del Progetto di promozione della cultura scientifica e di sviluppo dell'*Accademia delle Scienze* della Fondazione Cassa di Risparmio di Pistoia e di Pescia.

P. Di Martino e M. Maracci sono membri del comitato scientifico della rivista *Didattica della Matematica – dalla ricerca alle pratiche di aula*, rivista semestrale, Open Access, in lingua italiana, pubblicata in formato digitale.

G. Gaiffi è membro del comitato scientifico della Associazione "Amici del Forteguerra", associazione che organizza attività culturali.

S. Galatolo e M. Romito sono membri del *Centro Interdipartimentale per lo Studio dei Sistemi Complessi* (CISSC) dell'Università di Pisa.

G. F. Gronchi è socio e membro del consiglio di amministrazione dello spin-off "SpaceDyS".

G. F. Gronchi è vicepresidente della *Commission A4 della International Astronomical Union* (IAU)

G. Lisarelli è referente locale per il progetto Piano Lauree Scientifiche 2021-23 per la Matematica.

G. Lisarelli gestisce il sito web del centro CARME, <https://www.carme.center>

G. Lisarelli è membro del comitato di redazione della rivista Archimede

M. Maracci è coordinatore nazionale del progetto Piano Lauree Scientifiche 2021-23 per la Matematica.

M. Maracci è membro della *Commissione Italiana per l'Insegnamento della Matematica* (CIIM) dell'Unione Matematica Italiana.

M. Maracci è membro del comitato editoriale della collana *Nuove Convergenze* curata per UTET Università dall'Unione Matematica Italiana.

C. Petronio è presidente della *Fondazione Galileo Galilei* dell'Università di Pisa

R. Pardini è vicepresidente dell'*Unione Matematica Italiana* e membro del comitato editoriale del *Bollettino dell'Unione Matematica Italiana*.

G. Tommei è socio e membro del consiglio di amministrazione dello spin-off "SpaceDyS"

Nota aggiuntiva con alcuni indicatori fra quelli indicati nel Piano strategico di Dipartimento approvato il 4 giugno del 2020.

Per la Settimana Matematica

Indicatori quantitativi:

Numero di richieste di iscrizione all'evento: 185

Differenziazione geografica della provenienza di tali richieste: 19 province

Per il GRSDM

Indicatori quantitativi:

Numero di iscritti che partecipano alle attività del gruppo nell'anno di riferimento: 89

Numero di classi coinvolte nelle sperimentazioni: 30

Per il Canale YouTube di Dipartimento

Indicatori quantitativi:

Non sono stati prodotti nuovi video nel 2023.

Continuano ad essere disponibili e visualizzati i video caricati nel 2020 e nel 2021 con un numero di visualizzazioni molto vario: da poco più di 180 a circa 50.000 dell'incontro tra Alessio Figalli e gli studenti durante la Settimana Matematica 2019. I video Studiare Matematica a Pisa (2021) e Il Corso di Studi in Matematica a Pisa (2022) hanno totalizzato rispettivamente quasi 10000 e più di 5000 visualizzazioni.

Pisa, 19 aprile 2024

Mirko Maracci
Presidente della Commissione Terza Missione