



Dipartimento: **Matematica**

Direttore: **Prof. Filippo Bracci**

Sito web: **www.mat.uniroma2.it/**



RELAZIONE SUI RISULTATI DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA, FORMAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E FINANZIAMENTI DA SOGGETTI PUBBLICI E PRIVATI 2020

Parte I: Obiettivi, gestione e azioni di miglioramento del Dipartimento1

1. OBIETTIVI DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE 2020:	2
2. STRUTTURA DEL DIPARTIMENTO E STRUTTURA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELLA RICERCA:	3
3. CRITICITÀ, AZIONI DI MIGLIORAMENTO ED ESITI 2020:	4
4. GRANDI ATTREZZATURE DI RICERCA:	5
5. PRODOTTI DELLA RICERCA 2020 (e anni precedenti per il confronto):	5
6. TABELLA DI SINTESI:	6

Parte II: Risultati della ricerca 8

1. RESPONSABILITÀ SCIENTIFICHE, EDITORIALI E PUBBLICISTICHE 2020	8
2. INTERNAZIONALIZZAZIONE 2020.....	18
3. ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE 2020.....	21
4. OBIETTIVI DEL PIANO INTEGRATO DI ATENEO.....	23



Parte I: Obiettivi, gestione e azioni di miglioramento del Dipartimento

1. OBIETTIVI DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE 2020

Il Dipartimento di Matematica ha una consolidata esperienza in numerose aree di ricerca proprie della Matematica. Il Dipartimento si distingue per un'attività di ricerca di livello scientifico elevato e linee di ricerca, sia teoriche che applicate, nel secondo caso molto spesso motivate da problemi esterni alla Matematica (fisica teorica, astronomia, aerospazio, finanza, medicina, tecnologia), in accordo con il quadro strategico della missione e visione di Ateneo a favore dello sviluppo sostenibile e della internazionalizzazione.

Nel 2020, nonostante i problemi derivanti dal COVID, l'attività di ricerca è proseguita sostanzialmente con la stessa ampiezza di risultati riscontrati negli anni precedenti, sia in termini di pubblicazioni, sia in termini di riconoscimenti ricevuti a livello nazionale ed internazionale.

Sono altresì proseguite le attività del Dipartimento nei settori in cui la ricaduta tecnologica e industriale è più immediatamente evidente. Si sono inoltre avviati contatti e collaborazioni (sia scientifiche che di formazione) con Aziende e Imprese sui temi di ricerca propri del Dipartimento.

Riportiamo qui una sintesi:

ALGEBRA E LOGICA MATEMATICA: Teorie di Lie, combinatorica, logica-matematica (filtri e ultrafiltri).

GEOMETRIA COMPLESSA: Teoria della iterazione, germi di biolomorfismi in C^n , insiemi di Fatou e Julia, dinamica olomorfa, nuclei di Poisson pluricompleksi in più variabili, proprietà geometrico-complesse di fibrati olomorfi, azioni di gruppi di Lie su spazi simmetrici complessi, geometria e analisi sulle varietà CR.

GEOMETRIA ALGEBRICA: Varietà proiettive speciali; geometria birazionale; fibrati vettoriali su curve: loro spazi di moduli e teoria di Brill-Noether; superficie algebriche: loro classificazione, loro degenerazioni e loro spazi di moduli; spazi di moduli di fibrati e varietà Hyperkaehler; varietà abeliane, aritmetica di varietà algebriche.

ANALISI ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI: Problemi ellittici in analisi geometrica e teoria dei vortici, problemi di Schroedinger, giochi di campo medio, evoluzioni, passaggio da teorie discrete a problemi continui, problemi di minimo locale ed evoluzione variazionale, teoria del controllo e teoria di Aubry-Mather, integrabilità e proprietà spettrali di biliardi matematici, singolarità in equazioni di evoluzione non lineari.

ALGEBRA DI OPERATORI: Algebre di von Neumann e Teoria dei campi quantistici; Reti conformi locali e sottofattori; Teoria dei campi quantistici su spazi tempo non-commutativi; Meccanica statistica quantistica dell'equilibrio e del non equilibrio; Categorie tensoriali C^* ; Sistemi dinamici non commutativi; Algebre di von Neumann e probabilità non commutativa; Triple spettrali e geometria non commutativa; Teoria dell'informazione quantistica.

PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA: Calcolo di Malliavin e applicazioni: regolarità della densità di transizione e espansione di Edgeworth in variazione totale per il TLC; caratterizzazione di funzionali geometrici per gli excursion sets di autofunzioni aleatorie sul toro e sulla sfera; grandi deviazioni per processi gaussiani; processi frazionari; problemi di rappresentazione con ingrossamento di filtrazione; Modelli per la diffusione di malattie infettive in popolazioni umane.



FISICA MATEMATICA: Sistemi dinamici iperbolici, teoria dinamica di detriti spaziali e traiettorie interplanetarie, teoria delle biforcazioni, meccanica statistica, equazione del calore da modelli microscopici, equazione di Vlasov-Poisson; condensazione di Bose-Einstein e superconduttività; teoria spettrale in elettrodinamica quantistica non relativistica.

ANALISI NUMERICA: Metodi iterativi e preconditionatori; metodi iterativi di bassa complessità per sistemi lineari di grandi dimensioni e per l'ottimizzazione multivariata; approssimazione di funzioni di matrici; metodi numerici per equazioni differenziali frazionarie; analisi spettrale per discretizzazioni isogeometriche; spline.

2. STRUTTURA DEL DIPARTIMENTO E STRUTTURA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELLA RICERCA

Il Dipartimento è organizzato in gruppi di ricerca, secondo le linee indicate in precedenza.

Il Progetto di Eccellenza MIUR MATH@TOV, di cui il Dipartimento è assegnatario, ha permesso di creare una struttura omogenea di direzione delle ricerche (si veda <http://www.mat.uniroma2.it/Progetto/>), tenendo comunque in conto le prerogative individuali specifiche delle aree.

Gli attuali punti di forza del Dipartimento di Matematica si possono riassumere come segue:

- un'attività di ricerca altamente qualificata con pubblicazioni anche sulle più prestigiose riviste internazionali e numerosi inviti a convegni di elevata qualificazione;
- ruoli di coordinamento e di consulenza scientifica - a livello nazionale e internazionale - di primaria importanza (UMI, INdAM, EMS, IMU, EU, ecc.);
- capacità di reperimento di fondi attraverso progetti europei di eccellenza (ERC e Marie Curie ITN), nonché numerosi progetti nazionali;
- didattica formativa e innovativa, poliedricamente coniugata nelle lauree triennali, magistrale, master II livello e scuola di dottorato;
- connessione con il mondo degli insegnanti della scuola primaria e secondaria, tramite il "Centro Interdipartimentale di Ricerca e Formazione Permanente per l'Insegnamento delle Discipline Scientifiche", e attraverso le attività relative al Piano Lauree Scientifiche;
- collegamento con il mondo industriale con particolare riferimento al settore dell'aerospazio.

La qualità della ricerca è testimoniata dalle riviste su cui appaiono le pubblicazioni del Dipartimento, dal numero di inviti a conferenze e collaborazioni scientifiche (molte online causa pandemia) avute nel corso del 2020 e dal numero, e dalla qualità, di seminari e corsi (molti online causa pandemia) tenuti nel corso dell'anno da ricercatori di livello internazionale.

Inoltre, il numero di domande di partecipazione al Dottorato in Matematica offerto dal Dipartimento, e la loro provenienza (da tutta Italia e dall'estero), testimonia il riconoscimento della qualità della ricerca svolta nel Dipartimento a livello nazionale e internazionale, così come il numero di assegni di ricerca ottenuti da giovani ricercatrici e ricercatori stranieri.

Si segnala inoltre che, in ogni valutazione della ricerca fatta fino ad oggi da enti esterni è sempre risultato tra i primi in Italia e in Europa (fonti ANVUR e CHE).

3. CRITICITÀ, AZIONI DI MIGLIORAMENTO ED ESITI 2020

Il 2020 è stato un anno molto particolare ed unico, data la pandemia COVID. Pertanto, le azioni di miglioramento previste nel corso dell'anno hanno subito dei rallentamenti e variazioni a causa della quasi impossibilità a viaggiare e riunirsi.

Tenuto conto di ciò, le principali criticità individuate nel 2020 sono state le seguenti:

- interazione interdisciplinare tra i diversi settori;
- aumento di visibilità internazionale;
- adeguata connessione ed interazione con il mondo industriale.

Gli interventi correttivi e migliorativi attuati nel 2020 si possono così riassumere:

- aumento di collaborazioni interne e con altri Dipartimenti dell'Ateneo, realizzato attraverso seminari e incontri comuni su temi di raccordo, svolti online;
- interazione (tramite convenzioni ed accordi, anche formali) con centri matematici di eccellenza, enti di ricerca, agenzie spaziali e industrie, configurando il nostro Dipartimento come un asset strategico, in grado di sviluppare teorie matematiche innovative e di applicarle a problemi specifici;
- aumento di visibilità internazionale del Dipartimento, tramite l'organizzazione di seminari online aperti al pubblico (inizialmente erano previsti congressi internazionali in loco, che sono stati rimandati a data da destinarsi causa la situazione emergenziale);
- miglioramento e innovazione dell'offerta didattica con particolare riferimento alla laurea magistrale, in cui è stato inserito un indirizzo su Analisi Dati, e al Dottorato di Ricerca, tramite ridiscussione del percorso formativo e dell'inserimento di personale mirato.

Gli esiti delle azioni intraprese nel 2020 sono verificabili attraverso i due seguenti fattori:

ALTA QUALITÀ DELLA RICERCA, PUBBLICAZIONI, EVENTI SCIENTIFICI:

Gli obiettivi raggiunti dal Dipartimento di Matematica sono da considerarsi del massimo livello, sia in termini della qualità della ricerca svolta, sia in termini di capacità di raccogliere fondi e gestire progetti di ricerca (in particolare in ambito europeo), sia in termini di partecipazione a comitati editoriali di riviste di alto prestigio internazionale.

Sono stati mantenuti gli attuali standard, per esempio in termini di pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali di alto livello, nonché consolidati e spesso aumentati il numero degli interventi a convegni, workshops, scuole come invited speakers, nonostante la traslazione per lo più online degli eventi.

Nel 2020 sono stati organizzati eventi a carattere internazionale (scuole, convegni, Colloquia di Dipartimento - in modalità online) ai quali è stata data un'ampia visibilità mediatica, attraverso la video-registrazione e diffusione su canali dedicati (YouTube e Facebook).

INTERNAZIONALIZZAZIONE:

Il Dipartimento di Matematica persegue da sempre una accentuata politica di internazionalizzazione, che si esplica sia a livello di master e dottorato di ricerca, sia per post-docs e assegnisti, sia per il reclutamento del personale docente. Tale politica è continuata anche nel 2020.

4. GRANDI ATTREZZATURE DI RICERCA *

n.	Nome/tipologia attrezzatura	Classificazione ESFRI	Anno di acquisizione	Valore €	Responsabile scientifico	Fonte di finanziamento	Utenza	Applicazioni derivanti dall'utilizzo
1	Server HPE Superdome Flex / Sistema Multicore di tipo "Single System Image"		2019	129.998,00	Fabio Belotti & Ugo Locatelli	Progetti "Dip. di Eccellenza" dei Dipartimenti di Matematica e di Economia e Finanza	Membri dei due dipartimenti finanziati	Attività di ricerca che prevedono applicazioni computazionali
2	HPE ProLiant DL380 Gen 10/ Sistema di calcolo inclusivo di scheda grafica GPGPU		2019	29.100,00	Ugo Locatelli	Progetto "Dip. di Eccellenza" del Dipartimento di Matematica	Membri del Dipartimento finanziato e loro collaboratori esterni (previa approvazione della richiesta)	Attività di ricerca che prevedono applicazioni computazionali
3	2 Server HPE DL360 Gen10 CTO + 1 HPE MSA 2052 SAN + Licenza VMWARE/ Sistema di server virtualizzato		2020	68.142,12	Ugo Locatelli	Progetto "Dip. di Eccellenza" del Dipartimento di Matematica	Membri del Dipartimento finanziato	Erogazione di servizi per il dipartimento: web, posta elettronica, computer virtuali per la didattica avanzata, etc.

* Attrezzature, di valore d'acquisto superiore a € 15.000,00, presenti presso il Dipartimento e acquisite nell'ultimo triennio (2018-2020).

5. PRODOTTI DELLA RICERCA 2020 (e anni precedenti per il confronto)

Tabella 1 - Prodotti della ricerca per tipologia

Anno	n° afferenti	Articoli su rivista	Interventi a convegno	Monografie	Capitoli libro	Review	Editoriali	Note	Traduzione libro	Curatele	Altro	TOT	n° prodotti per persona
2020	75	97	2	1	6	-	-	-	-	2	1	109	1,45
2019	73	141	4	1	11	-	-	-	-	2	2	161	2,21
2018	74	106	7	2	3	-	-	-	-	-	1	119	1,61



6. TABELLA DI SINTESI

Indicatori dell'attività di ricerca	Anno 2020
1.1 Percentuale dei questionari relativi alle attività di ricerca e terza missione compilati dai docenti afferenti al Dipartimento	80%
1.2 Percentuale di addette/i attive/i*	93,24%
1.3 Numero di prodotti di ricerca totali	109
1.4 Numero di prodotti di ricerca per addetta/o	1,45
1.5 Numero di pubblicazioni nelle riviste più impattate (top 10%) in base alla metrica del CiteScore	15
1.6 Numero di pubblicazioni internazionali	68
1.7 Impatto medio citazionale pesato sulla media mondiale	0,97
1.8 Progetti di ricerca nazionale (numero progetti nazionali attivati ESCLUSIVAMENTE nel 2020)	4
1.9 Proventi finanziari da bandi di ricerca competitivi (totale proventi progetti nazionali attivati ESCLUSIVAMENTE nel 2020)	1.741.295,00 €
1.10 Progetti di ricerca internazionali (numero progetti internazionali attivati ESCLUSIVAMENTE nel 2020)	-
1.11 Proventi finanziari da bandi di ricerca competitivi (totale proventi progetti internazionali attivati ESCLUSIVAMENTE nel 2020)	-
1.12 Indice di qualità media dei Collegi di Dottorato afferenti al Dipartimento	n.d.
1.13 Percentuale di borse di dottorato finanziate da imprese o enti	20%
1.14 Assegniste/i attive/i (numero)	27
1.15 Ricercatrici e ricercatori RTdA e RTdb in ingresso al Dipartimento nel 2020 (numero)	4
1.16 Percentuale di Professori e Ricercatori assunti nel 2020 non già in servizio presso l'Ateneo	71%
1.17 Coordinamento di network internazionali di ricerca (numero)	1
1.18 Direzioni o responsabilità/coordinamento di istituzioni di ricerca (numero)	8
1.19 Presidenza di Società scientifiche (numero)	4
1.20 Responsabilità di direzione o partecipazione a comitati di direzione (numero)	41
1.21 Responsabilità scientifiche di congressi nazionali o internazionali (numero)	6
1.22 Organizzazione di congressi nazionali o internazionali (numero)	12
1.23 Direzione di riviste scientifiche (numero)	4
1.24 Invited seminars (numero)	59
1.25 Keynote speech a convegni/workshop/school (numero)	25
1.26 Premi ricevuti per la ricerca (numero)	2



Indicatori specifici per l'internazionalizzazione	2020
2.1 Percentuale degli iscritti al primo anno dei Corsi di Dottorato che si sono laureati in altro Ateneo	57,14%
2.2 Percentuale di iscritti ai corsi di dottorato attivi che hanno conseguito il titolo di accesso al dottorato in Università straniere	30%
2.3 Numero di collaborazioni con Dottorati di Ricerca internazionali	7
2.4 Percentuale di assegniste e assegnisti stranieri attivi	44%
2.5 Fellowship presso accademie internazionali (numero)	3
2.6 Incarichi di insegnamento all'estero (numero)	8
2.7 Incarichi di ricerca all'estero (numero)	5
2.8 Docenti del Dipartimento visiting all'estero (numero)	8
2.9 Visiting professor stranieri ospitati dal Dipartimento (numero)	23
2.10 Collaborazioni strutturate con Atenei ed Enti di Ricerca esteri (numero)	20
Indicatori dell'attività di terza missione	2020
3.1 Numero di spinoff avviati	-
3.2 Numero di brevetti	-
3.3. Numero dei contratti di ricerca per conto terzi attivati nel 2020	-
3.4 Entità del fatturato dei contratti di ricerca per conto terzi attivati nel 2020	-
3.5 Numero di eventi di divulgazione scientifica o culturale organizzati	4
3.6 Numero di altre attività di terza missione	11
3.7 Numero di attività, iniziative e progetti di public engagement	14
Obiettivi del piano integrato di Ateneo	2020
4.1 Numero di progetti in materia di sostenibilità	-
4.2 Numero di pubblicazioni in materia di sostenibilità	-
4.3 Numero di azioni orientate allo sviluppo delle attività produttive, dell'imprenditorialità, ...	2
4.4. Numero di azioni finalizzate ad ecosistema e biodiversità	-
4.5 Numero di azioni a salvaguardia del patrimonio culturale e naturale del territorio	-
4.6 Numero di azioni orientate alla parità di genere	2

*Si intende attivo la/il docente che abbia prodotto almeno una pubblicazione su piattaforma IRIS nel triennio 2018-2020.

PARTE II: RISULTATI DELLA RICERCA

1. RESPONSABILITA' SCIENTIFICHE, EDITORIALI E PUBBLICISTICHE

Tabella 2.a - Elenco dei progetti nazionali in corso di svolgimento nel 2020

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
1	Tecniche innovative e parallele per sistemi lineari e non lineari di grandi dimensioni, funzioni ed equazioni matriciali ed applicazioni	BERTACCINI DANIELE	Principal Investigator
2	PRIN 2017 Real and Complex Manifolds: Topology, Geometry and holomorphic dynamics 1/03/2019-28/2/2022	BRACCI FILIPPO	Principal Investigator
3	PRIN 2017: Variational methods for stationary and evolution problems with singularities and interfaces	BRAIDES ANDREA	Responsabile unità
4	Asymptotic Methods in Probability (Bando "Beyond Borders", Università di Roma "Tor Vergata")	CARAMELLINO LUCIA	Principal Investigator
5	PRIN New frontiers of Celestial Mechanics: Theory and Applications	CELLETTI ALESSANDRA	Principal Investigator
6	Processi stocastici quantistici e applicazioni	FIDALEO FRANCESCO	Partecipante
7	beyond the borders	FIDALEO FRANCESCO	Partecipante
8	PRIN 2015EYPTSB_011 Geometry of Algebraic Varieties	FLAMINI FLAMINIO	Responsabile unità
9	Programma PRIN 2017 "Moduli and Lie Theory" - prot. 2017YRA3LK_006	GAVARINI FABIO	Partecipante al Programma di ricerca
10	Programma PRIN 2015 "Moduli spaces and Lie Theory" – prot. 2015ZWST2C_005	GAVARINI FABIO	Responsabile unità
11	PRIN 2020 "Operator Algebras, Noncommutative Geometry and Quantum Structures"	GIORGETTI LUCA	Partecipante
12	PRIN2017 CUP E8419000480006	LANINI MARTINA	Responsabile unità
13	MIUR Excellence Department Project awarded to the Department of Mathematics, University of Rome Tor Vergata, CUP E83C18000100006, MIUR-PRIN 20178CJA2B	LHOTKA CHRISTOPH HEINRICH	Membro
14	Scientific Activities for JUICE, C/D phase (ASI Contract n. 2018-25-HH.0)	LHOTKA CHRISTOPH HEINRICH	Membro
15	GNFM/IndAM.LZ	LHOTKA CHRISTOPH HEINRICH	Membro
16	PRIN 2017S35EHN	LIVERANI CARLANGELO	Principal Investigator
17	I-CELMech - "New frontiers of Celestial Mechanics: theory and applications"	LOCATELLI UGO	Responsabile unità
18	"Algebre di Operatori e Termodinamica del (non)-equilibrio nella Teoria Quantistica dei Campi" QUEST-NET, MIUR FARE R16X5RB55W	LONGO ROBERTO	Principal Investigator
19	Miur Dipartimenti di Eccellenza Math@Tov	MARINUCCI DOMENICO	Principal Investigator
20	Equazioni di Choquard con vincolo di massa	MOLLE RICCARDO	Principal Investigator
21	"Stime asintotiche: principi di invarianza e grandi deviazioni" (Gnampa)	PACCHIAROTTI BARBARA	Principal Investigator
22	Progetto GNAMPA - INDAM 2020: Mean Field Games: modelli e sviluppi	PORRETTA ALESSIO	Principal Investigator
23	A GEOMETRIC APPROACH TO HARMONIC ANALYSIS AND SPECTRAL THEORY ON TREES AND GRAPHS Beyond Borders	RADULESCU FLORIN	Principal Investigator

Tabella 2.a - Elenco dei progetti nazionali in corso di svolgimento nel 2020

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
24	Prin 2017: Moduli theory and birational classification	RAPAGNETTA ANTONIO	Responsabile unità
25	University of Rome Tor Vergata "Beyond Borders": The Hamilton-Jacobi Equation: at the crossroads of Analysis, Dynamics and Geometry	SORRENTINO ALFONSO	Principal Investigator
26	Interaction of Operator Algebras with Quantum Physics and Noncommutative Structure	TANIMOTO YOH	Principal Investigator

Tabella 2.b - Elenco dei progetti internazionali in corso di svolgimento nel 2020

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
1	EuCoE-2 (Energy oriented Center of Excellence on HPC)	BERTACCINI DANIELE	Responsabile unità
2	Marie Curie Initial Training Network "Stardust-R"	CELLETTI ALESSANDRA	Responsabile unità
3	Marie Skłodowska-Curie Action beyondRCFT n. 795151 "Beyond Rationality in Algebraic CFT: mathematical structures and models"	GIORGETTI LUCA	Principal Investigator
4	ERC Advanced Grant QUEST n. 669240 "Quantum Algebraic Structures and Models"	GIORGETTI LUCA	Participant
5	Stability of Charge and orbit of cosmic dust particles P30542 FWF (Austrian Science Fund)	LHOTKA CHRISTOPH HEINRICH	Principal Investigator
6	EU H2020 MSCA ETN Stardust Reloaded Grant Agreement 813644	LHOTKA CHRISTOPH HEINRICH	Membro
7	STARDUST-R The H2020 Space Debris and Asteroid research network	LOCATELLI UGO	Membro di unità locale
8	"Quantum Algebraic Structures and Models" QUEST, ERC Advanced Grant 669240	LONGO ROBERTO	Principal Investigator
9	MSCA-ITN-2019 learn- inG, pRocessing And oPtimising shapES (GRAPES)	MANNI CARLA	Responsabile unità
10	European Space Agency - Euclid	MARINUCCI DOMENICO	Componente CMB Cross-Lensing Group
11	UK-PBC: stratified medicine in primary biliary cholangitis" (http://www.uk-pbc.com), finanziato dal Medical Research Council	NARDI ALESSANDRA	Senior Statistician
12	ERC Advanced Grant 669240 QUEST "Quantum Algebraic Structures and Models"	RUZZI GIUSEPPE	Membro del progetto
13	ANR CADENCE	SALVI MICHELE	Collaboratore
14	Advanced Tools for numerical simulatiOn of Magnetized plAsmas (ATOMA)	SPELEERS HENDRIK GERARD	Principal Investigator

Tabella 3: Coordinamenti di network internazionali di ricerca

n.	Denominazione network	Coordinatore	Sito web del network
1	Laboratoire Internationale Associé (LIA) Contrôle, EDP et Calcul Scientifique (CFOPDESC)	CANNARSA PIERMARCO	https://www.altamatematica.it/gruppi-di-ricerca/gruppi-di-ricerca-europei/lia-laboratori-internazionali-associati/

Tabella 4: Elenco delle direzioni o delle responsabilità scientifiche/coordinamenti di Istituzioni di ricerca

n.	Denominazione Istituzione/Ente di ricerca	Docente	Ruolo	Rilevanza	Durata
1	INDAM (Istituto Nazionale di Alta Matematica)	BRACCI FILIPPO	Membro del Comitato Scientifico	Internazionale	mesi: 12
2	ANVUR	CELLETTI ALESSANDRA	Vice Presidente	Internazionale	mesi: 3
3	Center for Mathematics and theoretical Physics - Centro interdipartimentale di Ateneo	LONGO ROBERTO	Presidente	Nazionale	mesi: 12 giorni: 31
4	International Astrostatistics Association	MARINUCCI DOMENICO	Vice Presidente	Internazionale	mesi: 12
5	ACM Europe Council	NARDELLI ENRICO	Membro del Comitato Direttivo	Internazionale	mesi: 12
6	Informatics for All	NARDELLI ENRICO	Membro del Comitato Direttivo	Internazionale	mesi: 12
7	Responsabile statistico del Registro Nazionale sulla Colangite Biliare Primitiva finanziato da Intercept Pharmaceutical e dall'Università di Milano Bicocca.	NARDI ALESSANDRA	Membro del Comitato Scientifico	Nazionale	mesi: 12 giorni: 31
8	Banff International Research Station (BIRS)	TARANTELLI GABRIELLA	Member of the Scientific Advisory Board	Internazionale	mesi: 12

Tabella 5: Elenco delle presidenze di Società scientifiche

n.	Denominazione Società scientifica	Presidente	Rilevanza
1	Unione Matematica Italiana	CANNARSA PIERMARCO	Internazionale
2	President of the Commission 7 "Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy", International Astronomical Union	CELLETTI ALESSANDRA	Internazionale
3	Women in Mathematics - European Mathematical Society	CELLETTI ALESSANDRA	Internazionale
4	Informatics Europe	NARDELLI ENRICO	Internazionale

Tabella 6 - Elenco delle responsabilità di direzione o partecipazione a comitati di direzione

n.	Tipologia editoriale	Denominazione (es. titolo rivista, collana, ecc.)	Docente	Ruolo	Rilevanza
1	Rivista	Special issue "Stochastic Modeling in Biology" della rivista Mathematics	ABUNDO MARIO ROSOLINO	Guest editor	Internazionale
2	Rivista	TOAMJ (The Open Appl. Math. Journal)	ABUNDO MARIO ROSOLINO	Membro Advisory Board	Internazionale
3	Rivista	Numerical Linear Algebra with Applications	BERTACCINI DANIELE	Associate editor	Internazionale
4	Rivista	Numerical Algorithms	BERTACCINI DANIELE	Associate editor	Internazionale
5	Rivista	bulletin des sciences mathématiques	BRACCI FILIPPO	Membro Comitato editoriale	Internazionale
6	Rivista	Proceedings of the American Mathematical Society	BRACCI FILIPPO	Membro Comitato editoriale	Internazionale
7	Rivista	Computational Methods and Function Theory	BRACCI FILIPPO	Membro Comitato editoriale	Internazionale
8	Rivista	Complex Analysis and Operator Theory	BRACCI FILIPPO	Membro Comitato editoriale	Internazionale

Tabella 6 - Elenco delle responsabilità di direzione o partecipazione a comitati di direzione

n.	Tipologia editoriale	Denominazione (es. titolo rivista, collana, ecc.)	Docente	Ruolo	Rilevanza
9	Rivista	Complex Manifolds	BRACCI FILIPPO	Membro Comitato editoriale	Internazionale
10	Rivista	Archive for Rational Mechanics and Analysis	BRAIDES ANDREA	Associate editor	Internazionale
11	Rivista	Journal de l'École Polytechnique	BRAIDES ANDREA	Associate editor	Internazionale
12	Rivista	European Journal of Combinatorics	BRENTI FRANCESCO	Membro Comitato editoriale	Internazionale
13	Rivista	Algebraic Combinatorics	BRENTI FRANCESCO	Membro Comitato editoriale	Internazionale
14	Rivista	Seminaire Lotharingien de Combinatoire	BRENTI FRANCESCO	Membro Comitato editoriale	Internazionale
15	Rivista	Bollettino dell'Unione Matematica Italiana	CANNARSA PIERMARCO	Editor in Chief	Internazionale
16	Rivista	Nonlinear Differential Equations and Applications	CANNARSA PIERMARCO	Associate editor	Internazionale
17	Rivista	Mathematical Control and Related Fields	CANNARSA PIERMARCO	Associate editor	Internazionale
18	Rivista	Evolution Equations and Control Theory	CANNARSA PIERMARCO	Associate editor	Internazionale
19	Rivista	Minimax Theory and its Applications	CANNARSA PIERMARCO	Associate editor	Internazionale
20	Rivista	Nonlinear Analysis: Real World Applications	CANNARSA PIERMARCO	Associate editor	Internazionale
21	Rivista	Inverse Problems in Science and Engineering	CANNARSA PIERMARCO	Associate editor	Internazionale
22	Rivista	Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy	CELLETTI ALESSANDRA	Editor in Chief	Internazionale
23	Rivista	Journal of Nonlinear Mechanics	CELLETTI ALESSANDRA	Membro Comitato editoriale	Internazionale
24	Rivista	Revista Matematica Complutense	CELLETTI ALESSANDRA	Membro Comitato editoriale	Internazionale
25	Rivista	La Matematica nella Società e nella Cultura	CELLETTI ALESSANDRA	Membro Comitato direttivo	Internazionale
26	Rivista	Mathematics Research Reports	CELLETTI ALESSANDRA	Membro Comitato editoriale	Internazionale
27	Trattato Scientifico	Volume Bollettino Unione Matematica Italiana - Pubblicato Springer Italia	FLAMINI FLAMINIO	Board of editors	Internazionale
28	Rivista	Celestial Mechanics & Dynamical Astronomy Electronic ISSN 1572-9478, Print ISSN 0923-2958	LHOTKA CHRISTOPH HEINRICH	Associate editor	Internazionale
29	Rivista	Communications in Mathematical Physics	LIVERANI CARLANGELLO	Editor	Internazionale
30	Rivista	Ergodic Theory and Dynamical Systems	LIVERANI CARLANGELLO	Associate editor	Internazionale
31	Rivista	Rendiconti di Matematica e delle sue applicazioni	LIVERANI CARLANGELLO	Associate editor	Nazionale

Tabella 6 - Elenco delle responsabilità di direzione o partecipazione a comitati di direzione

n.	Tipologia editoriale	Denominazione (es. titolo rivista, collana, ecc.)	Docente	Ruolo	Rilevanza
32	Rivista	Bollettino Unione Matematica Italiana	LIVERANI CARLANGELLO	Editor	Nazionale
33	Rivista	CAGD	MANNI CARLA	Board of editors	Internazionale
34	Rivista	SIAM JOURNAL on NUMERICAL ANALYSIS	MANNI CARLA	Board of editors	Internazionale
35	Rivista	LE MATEMATICHE	MANNI CARLA	Board of editors	Nazionale
36	Rivista	Electronic Journal of Statistics	MARINUCCI DOMENICO	Editor in Chief	Internazionale
37	Rivista	Graduate Journal of Mathematics	SALVATORE PAOLO	Editor	Internazionale
38	Rivista	Nonlinear analysis	SORRENTINO ALFONSO	Membro Comitato editoriale	Internazionale
39	Rivista	Journal of Nonlinear Analysis, Real World Applications	TARANTELLO GABRIELLA	Editor	Internazionale
40	Rivista	ESAIM: Control, Optimisation and Calculus of Variations	TARANTELLO GABRIELLA	Editor	Internazionale
41	Rivista	Note Matematiche	TARANTELLO GABRIELLA	Editor	Internazionale

Tabella 7 - Elenco delle responsabilità scientifiche di congressi

n.	Titolo congresso	Responsabile scientifico	Rilevanza	n° indicativo partecipanti
1	Complex Analysis Seminar Online [Workshop Online https://sites.google.com/view/complex-analysis-seminar/home-page]	BRACCI FILIPPO	Internazionale	40
2	"I-CELMECH Training School	CELLETTI ALESSANDRA	Internazionale	80
3	Rome-Moscow school of Matrix Methods and Applied Linear Algebra, August 24-29, 2020 (online)	DI FIORE CARMINE	Internazionale	35
4	Geometric Analysis and Potential Theory - Discrete and Continuous	FIDALEO FRANCESCO	Internazionale	60
5	Kickoff and Recruitment Event for Learning, Processing, and Optimizing Shapes Roma, 5-6/11/2020, online event	MANNI CARLA	Internazionale	40
6	INdAM Workshop Geometric Challenges in Isogeometric Analysis	SPELEERS HENDRIK GERARD	Internazionale	40

Tabella 8 - Elenco di organizzazioni di congressi

n.	Titolo evento	Organizzatore	Rilevanza	n° indicativo partecipanti
1	Mini-workshop Agenzia Spaziale Italiana - Iniziativa De Cifris - Tor Vergata sulla Cybersecurity	CODOGNI GIULIO	Nazionale	50
2	Rome-Moscow school of Matrix Methods and Applied Linear Algebra, August 24-29, 2020 (online)	DI FIORE CARMINE	Internazionale	35
3	Geometric Analysis and Potential Theory - Discrete and Continuous	FIDALEO FRANCESCO	Internazionale	60
4	Varieties of varieties	LANINI MARTINA	Internazionale	60
5	INdAM Workshop Geometric Challenges in Isogeometric Analysis Roma, 27-31/1/2020	MANNI CARLA	Internazionale	40
6	MMCS10, Oslo, Norway 25-30/06/2020 Cancellato per COVID-19	MANNI CARLA	Internazionale	0

Tabella 8 - Elenco di organizzazioni di congressi

n.	Titolo evento	Organizzatore	Rilevanza	n° indicativo partecipanti
7	Kickoff and Recruitment Event for Learning, Processing, and Optimizing Shapes Roma, 5-6/11/2020, online event	MANNI CARLA	Internazionale	40
8	ECSS 2020 - European Computer Science Summit	NARDELLI ENRICO	Internazionale	150
9	Educating for a Humanistic Digital Future	NARDELLI ENRICO	Internazionale	70
10	Geometric Analysis and Potential Theory Discrete and Continuous, Perugia, Italy, February 17-19, 2020	RADULESCU FLORIN	Internazionale	50
11	INDAM Workshop Geometric Challenges in Isogeometric Analysis	SPELEERS HENDRIK GERARD	Internazionale	40
12	Kickoff and Recruitment Event for Learning, Processing, and Optimising Shapes	SPELEERS HENDRIK GERARD	Internazionale	40

Tabella 9.a - Elenco degli invited seminars

n.	Titolo seminario	Denominazione Università/Ente ospitante	Docente	Rilevanza
1	Estensioni al bordo di biolomorfismi in più variabili (colloquium di Dipartimento)	Università di Parma	BRACCI FILIPPO	Nazionale
2	boundary infinitesimal rigidity of holomorphic maps	Jagiellonian University, Krakow, Poland.	BRACCI FILIPPO	Internazionale
3	The slope of orbits of semigroups of holomorphic self-maps of the unit disc	Colloquium, University of Lublin, Poland	BRACCI FILIPPO	Internazionale
4	Gromov hyperbolicity in complex Analysis	University of Singapore (online)	BRACCI FILIPPO	Internazionale
5	Continuum limits of interfacial energies on (sparse and) dense graphs (One-World Seminars MADS)	Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg	BRAIDES ANDREA	Internazionale
6	Permutations, tensor products, and Cuntz algebra automorphisms	Mittag-Leffler Institut	BRENTI FRANCESCO	Internazionale
7	Some open problems in unimodality	Mittag-Leffler Institut	BRENTI FRANCESCO	Internazionale
8	Bilinear control for evolution equations of parabolic type	The University of Tokyo	CANNARSA PIERMARCO	Internazionale
9	Parameter determination for energy balance models with memory	Università di Roma "Tor Vergata"	CANNARSA PIERMARCO	Nazionale
10	Propagation of singularities for solutions to Hamilton-Jacobi equations	Friedrich-Alexandert-Univerität Erlangen-Nürnberg	CANNARSA PIERMARCO	Internazionale
11	Propagation of singularities for solutions to Hamilton-Jacobi equations	Shanghai Jiao Tong University	CANNARSA PIERMARCO	Internazionale
12	Bilinear control for evolution equations	Institut de Mathématiques de Bordeaux	CANNARSA PIERMARCO	Internazionale
13	Euclidean distance function in the presence of an obstacle	Nanjing University	CANNARSA PIERMARCO	Internazionale
14	Convergence rate of a hybrid numerical scheme for pricing options	Università dell'Aquila	CARAMELLINO LUCIA	Internazionale
15	Weak quasi-Hopf algebras, vertex operator algebras and conformal nets. (online talk for the Algebra and Representation Theory Seminar)	Dipartimento di Matematica Università di Roma "Tor Vergata"	CARPI SEBASTIANO	Nazionale

Tabella 9.a - Elenco degli invited seminars

n.	Titolo seminario	Denominazione Università/Ente ospitante	Docente	Rilevanza
16	Unitary positive energy representations of the W_3 algebra with central charge above two (talk at the AQFTUK meeting)	Department of Mathematics and Statistics, Lancaster University	CARPI SEBASTIANO	Internazionale
17	On Gershgorin circles theorems	Rome-Moscow school organizing committee	DI FIORE CARMINE	Internazionale
18	Ergodic Theory	Università di Lipsia	FIDALEO FRANCESCO	Nazionale
19	Symbol Analysis of Differential Eigenproblems (talk post-poned to 2022 due to the covid-19 pandemic)	Conferenza Internazionale FAATNA20 - Matera http://web.unibas.it/faatna20/	GARONI CARLO	Internazionale
20	The adapted hyper-Kähler structure on the tangent bundle of a Hermitian symmetric space	The University of Tokyo	GEATTI LAURA	Internazionale
21	Matera: "Funct Analysis, Approx Theory and Num Analysis" (postponed)	Università degli Studi della Basilicata	GIORGETTI LUCA	Nazionale
22	Compact hypergroups from discrete subfactors	University of Virginia, US	GIORGETTI LUCA	Internazionale
23	Distortion for II_1 multifactor inclusions	Vanderbilt University, US	GIORGETTI LUCA	Internazionale
24	Distortion for II_1 multifactor inclusions and bimodules	Institute for Pure and Applied Mathematics, University of California Los Angeles, US	GIORGETTI LUCA	Internazionale
25	Compact hypergroups from discrete subfactors	University of California Riverside, US	GIORGETTI LUCA	Internazionale
26	Realization of multitensor C^* -categories	The Ohio State University, US	GIORGETTI LUCA	Internazionale
27	Rigid $2-C^*$ -categories: Existence and uniqueness of representations	University of Nottingham, UK	GIORGETTI LUCA	Internazionale
28	Right cells and singularities of type A Schubert varieties	Université Jean Monnet/Département de mathématiques de la faculté des Sciences et Techniques de Saint-Etienne	LANINI MARTINA	Nazionale
29	Singularities of Schubert varieties within a right cell	Laboratoire de Mathématiques de Versailles UVSQ	LANINI MARTINA	Nazionale
30	Right cells and singularities of type A Schubert varieties	IHP - Paris	LANINI MARTINA	Internazionale
31	Torus actions on cyclic quiver Grassmannians	RepNet Seminar	LANINI MARTINA	Internazionale
32	Invariant tori in exoplanetary systems: from theory to applications	Università di Barcellona (Spagna)	LOCATELLI UGO	Internazionale
33	The information in a wave, Mathematical Picture Language Project Seminar	Harvard University	LONGO ROBERTO	Internazionale
34	The emergence of time, Free Probability Seminar	University of California, Berkeley	LONGO ROBERTO	Internazionale
35	Van Dantzig National Seminar - Paesi Bassi	Leiden University	MARINUCCI DOMENICO	Internazionale
36	Department Colloquium	Bremen University	MARINUCCI DOMENICO	Internazionale
37	Seminario Dipartimento	Università di Trento	MARINUCCI DOMENICO	Nazionale
38	Una proposta di curriculum per l'insegnamento dell'informatica nella scuola	CRUI/GEO - Professione Insegnante	NARDELLI ENRICO	Nazionale

Tabella 9.a - Elenco degli invited seminars

n.	Titolo seminario	Denominazione Università/Ente ospitante	Docente	Rilevanza
39	Si scrive IA si legge InformaticA	AIxIA - Conferenza Italiana di Intelligenza Artificiale	NARDELLI ENRICO	Nazionale
40	Insegnare l'informatica nella scuola: la situazione europea e internazionale	Università di Milano	NARDELLI ENRICO	Nazionale
41	Short time asymptotics for modulated stochastic volatility models	Università di Padova	PACCHIAROTTI BARBARA	Internazionale
42	Lie Schwinger Block Diagonalization and Gapped Quantum Chains	Webinar presentation, Online Minisymposium: Nonlinear Dynamics in Quantum Mechanics, Bremen, Germany	PIZZO ALESSANDRO	Internazionale
43	Lie Schwinger Block Diagonalization and Gapped Quantum Chains	Webinar presentation, Mathematics Department Connecticut University, USA	PIZZO ALESSANDRO	Internazionale
44	Lie Schwinger Block Diagonalization and Gapped Quantum Chains	Webinar presentation, IAMP One World Mathematical Physics Seminar	PIZZO ALESSANDRO	Internazionale
45	Lie Schwinger Block Diagonalization and Gapped Quantum Chains	Webinar presentation, Mathematics Department LMU, Munich, Germany	PIZZO ALESSANDRO	Internazionale
46	Long time behavior in mean field games	Stanford University (USA)	PORRETTA ALESSIO	Internazionale
47	Mean field games: a bridge between Hamilton-Jacobi and transport-diffusion equations (Rio de Janeiro Webinars in PDE)	University of Rio de Janeiro	PORRETTA ALESSIO	Internazionale
48	Long and short time results for the master equation in mean field games	University of Edinburgh	PORRETTA ALESSIO	Internazionale
49	Koszul self duality of little discs operads	Université Sorbonne Paris Nord	SALVATORE PAOLO	Internazionale
50	Scale-free percolation in continuous space	Université de Paris, France	SALVI MICHELE	Internazionale
51	Scale-free percolation in continuous space	Université Paris sud, Orsay	SALVI MICHELE	Internazionale
52	Scale-free percolation in continuous space	NetSci2020 - satellite conference Statistical Mechanics Methods for Networks	SALVI MICHELE	Internazionale
53	Aubry-Mather theory and weak KAM theory in Hamiltonian dynamics (Ph.d. course)	Steklov Institute, Moscow (Russia)	SORRENTINO ALFONSO	Internazionale
54	On the integrability of Birkhoff billiards	High School of Economics, Moscow (Russia)	SORRENTINO ALFONSO	Internazionale
55	Action-minimizing methods in Hamiltonian dynamics and invariant Lagrangian graphs	Novosibirsk State University, Russia (on line seminar)	SORRENTINO ALFONSO	Internazionale
56	The Hamilton-Jacobi equation on networks: from Aubry-Mather and weak KAM theories to homogenization	One world PDE Zoominar	SORRENTINO ALFONSO	Internazionale
57	cancelled before fixing the title	École française de Rome,	TANIMOTO YOH	Internazionale
58	Continuum (free) field from lattice wavelet renormalization	University of Tokyo	TANIMOTO YOH	Internazionale
59	Towards integral perturbation of two-dimensional CFT	Leipzig University	TANIMOTO YOH	Internazionale

Tabella 9.b - Elenco dei keynote speeches a convegni/workshop/school

n.	Titolo keynote speech	Denominazione evento	Sede evento	Docente	Tipologia <i>Internazionale</i>	Rilevanza
1	"On the entropy of the fractional integral of Brownian motion"	Stochastic Models for Complex Systems (SMOCS)	Meeting online	ABUNDO MARIO ROSOLINO	Workshop	Internazionale
2	A new Schwarz-Pick Lemma at the boundary and Burns-Krantz type infinitesimal rigidity of holomorphic maps	Virtual Conference on Complex Analysis and Complex Geometry, online	Online	BRACCI FILIPPO	Workshop	Internazionale
3	The pluricomplex Poisson kernel in strongly pseudoconvex domains	E-scv	Online	BRACCI FILIPPO	Workshop	Internazionale
4	Parabolic Fatou components	Workshop "Complex Dynamics", 27-31 January 2020 CIRM, Luminy.	CIRM Luminy	BRACCI FILIPPO	Congresso	Internazionale
5	Homogenization of ferromagnetic energies on Poisson random sets in the plane	Calculus of Variations and Applications	SISSA, Trieste	BRAIDES ANDREA	Convegno	Internazionale
6	Regular, resonant and chaotic motions within space debris	DDA - Division on Dynamical Astronomy meeting	Arizona, USA - online	CELLETTI ALESSANDRA	Congresso	Internazionale
7	Infinite possibilities: What can I do with a PhD in mathematics?	Perspektywy Women in tech Summit 2020	Poland (online)	CELLETTI ALESSANDRA	Congresso	Internazionale
8	AMPLE CONE OF KSB MODULI SPACES AND HIGHER DIMENSIONAL SLOPE INEQUALITIES	Edge Days	Università di Edimburgo On-line	CODOGNI GIULIO	Convegno	Internazionale
9	Harmonic analysis for inhomogeneous graphs and the Bose-Einstein condensation	Geometric Analysis and Potential Theory - Discrete and Continuous	Università di Perugia	FIDALEO FRANCESCO	Congresso	Internazionale
10	Representation theory of finite groups	CIMPA research school "Group Actions in Arithmetic and Geometry"	Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta (Indonesia)	GEATTI LAURA	School	Internazionale
11	Attractive forests and torus actions	Conference Monoidal and 2-categories in representation theory and categorification	Online (Organizzata da HIM -Bonn, Germany)	LANINI MARTINA	Congresso	Internazionale
12	Torus actions on cyclic quiver Grassmannians	Regional Conference in Lie Theory	Online (Organizzata da Centre de recherches mathématiques, Montreal - Canada)	LANINI MARTINA	Convegno	Internazionale

Tabella 9.b - Elenco dei keynote speeches a convegni/workshop/school

n.	Titolo keynote speech	Denominazione evento	Sede evento	Docente	Tipologia <i>eventi</i>	Rilevanza
13	Singularities of Schubert varieties within a right cell	Twinned conference "Geometric Representation Theory"	Online (Organizzata da Perimeter Institute Waterloo-Canada- e MPI Bonn -Germany)	LANINI MARTINA	Congresso	Internazionale
14	The emergence of time	Colloquium	Münster University	LONGO ROBERTO	Colloquium talk	Internazionale
15	Teaching of Programming at pre-university levels	eMadrid Project	Madrid, Spain	NARDELLI ENRICO	School	Internazionale
16	Pathwise asymptotics for Volterra type stochastics volatility models	Quantitative Finance Workshop QFW2020	Napoli	PACCHIAROTTI BARBARA	Convegno	Internazionale
17	Some large deviations principles for time changed Gaussian processes	Stochastic Models for Complex Systems SMOCS 2020	Napoli - online	PACCHIAROTTI BARBARA	Convegno	Internazionale
18	Long time behavior of mean field games	Mean Field Games: recent progress	University of Chicago	PORRETTA ALESSIO	Convegno	Internazionale
19	Diffusive Hamilton-Jacobi equations with super-quadratic growth	Singular problems associated to quasilinear equations	Institute of Mathematical Sciences, ShanghaiTech University, China & Department of Mathematics and Statistics, Masaryk University, Czech Republic (online)	PORRETTA ALESSIO	Convegno	Internazionale
20	Small cellular decompositions of some geometric operads	Higher Homotopy Algebras in Topology 2	Trinity College, Dublino, Irlanda	SALVATORE PAOLO	Workshop	Internazionale
21	Inverse problems and rigidity questions in billiard dynamics	Nonlinear meeting 2020	Politecnico di Milano, Italia	SORRENTINO ALFONSO	Workshop	Internazionale
22	Inverse problems and rigidity questions in billiard dynamics	Dynamics in Siberia	Sobolev Institute, Novosibirsk (Russia)	SORRENTINO ALFONSO	Convegno	Internazionale
23	Action-minimizing methods in Hamiltonian dynamics and symplectic geometry	Spring Math School 2020	High School of Economics, Nizhi Novgorod (Russia)	SORRENTINO ALFONSO	School	Internazionale
24	Congresso cancellato per pandemia COVID-19	Tenth International Conference on Mathematical Methods for Curves and Surfaces	Oslo, Norvegia	SPELEERS HENDRIK GERARD	Congresso	Internazionale
25	Congresso cancellato per pandemia COVID-19	Isogeometric Analysis and Applications 2020	Strobl, Austria	SPELEERS HENDRIK GERARD	Congresso	Internazionale

Tabella 10 - Elenco dei premi ricevuti

n	Denominazione premio	Tipologia premio	Docente	Ente assegnante	Nazione ente	Rilevanza
1	Programa de Laboratorios y Profesores Visitantes Distinguidos	Grant	BRACCI FILIPPO	ICMAT https://www.icmat.es/comunicacion/news/np-06-04-21/	Spain (España)	Internazionale
2	2020 ICCM best paper award (Gold medal)	Best paper	SORRENTINO ALFONSO	International congress of Chinese Mathematicians and	China (中国)	Internazionale

2. INTERNAZIONALIZZAZIONE

Tabella 11 - Elenco delle fellowship presso accademie/società internazionali

n.	Tipo fellowship	Docente	Nome accademia/società	Nazione accademia/società
1	Socio Onorario	LIVERANI CARLANGELO	Fellow of the Institute of Physics	United Kingdom
2	Socio ordinario	LIVERANI CARLANGELO	Academia Europaea	United Kingdom
3	Socio Onorario	LONGO ROBERTO	American Mathematical Society	United States

Tabella 12.a - Incarichi di insegnamento

n.	Denominazione Università/ Istituto di ricerca	Nazione Università/ Istituto di ricerca	Docente	Tipologia corso	Durata incarico (n° ore docenza)
1	King Abdullah University of Science and Technology	Saudi Arabia (المملكة العربية السعودية)	CANNARSA PIERMARCO	Corso di dottorato	6
2	University of Vienna, Vienna Austria, Institute for Astrophysics	Austria (Österreich)	LHOTKA CHRISTOPH HEINRICH	Lezioni universitarie	50
3	KAUST University	Saudi Arabia (المملكة العربية السعودية)	PORRETTA ALESSIO	PHD - research course	6
4	Université Catholique de Louvain	Belgium (België)	ROSELLI PAOLO	corso Advanced Topics in Mathematics (Master in Matematica)	30
5	Université de Paris	France	SALVI MICHELE	Probability 2 - Discrete processes	30
6	Université de Paris	France	SALVI MICHELE	Algèbre 2	60
7	Université de Paris	France	SALVI MICHELE	Probability 2 - Limit Theorems	30
8	Steklov Institute Moscow	Russia (Россия)	SORRENTINO ALFONSO	Ph.d. Course	10

Tabella 12.b - Incarichi di ricerca

n.	Denominazione Università/ Istituto di ricerca	Nazione Università/ Istituto di ricerca	Docente	Tipologia incarico	Durata incarico
1	CNR Istituto per le Applicazioni del Calcolo "M. Picone"	Italy (Italia)	BERTACCINI DANIELE	Associato di ricerca	Mesi: 12
2	Mittag-Leffler Institut	Sweden (Sverige)	BRENTI FRANCESCO	Membro	Mesi: 3 Settimane: 3
3	Vanderbilt University, US	United States	GIORGETTI LUCA	Visiting Fellow (funded by EU MSCA Individual Fellowship n. 795151)	Mesi: 12
4	Università di Barcellona	Spain (España)	LOCATELLI UGO	Membro di commissione esame finale di dottorato	Settimane: 1
5	Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach	Germany (Deutschland)	TANIMOTO YOH	Research in pairs	Mesi: 1

Tabella 13 - Elenco dei Visiting all'estero

n.	Denominazione Università/ Istituto di ricerca	Nazione Università/Istituto di ricerca	Docente	Durata visiting (n° mesi)
1	Jagiellonian University, Krakow, Poland.	Poland (Polska)	BRACCI FILIPPO	Giorni: 15
2	Università di Lipsia	Germany (Deutschland)	FIDALEO FRANCESCO	Giorni: 7
3	Vanderbilt University, US	United States	GIORGETTI LUCA	Mesi: 12
4	IHP Parigi	France	LANINI MARTINA	Mesi: 2 Giorni: 20
5	University of Vienna, Vienna Austria, Institute for Astrophysics	Austria (Österreich)	LHOTKA CHRISTOPH HEINRICH	Mesi: 1
6	ETHZ	Switzerland (Schweiz)	PIZZO ALESSANDRO	Giorni: 7
7	Max Planck Institut für Mathematik Bonn	Germany (Deutschland)	SALVATORE PAOLO	Mesi: 3
8	Max-Planck-Institut für Plasmaphysik	Germany (Deutschland)	SPELEERS HENDRIK GERARD	Giorni: 4

Tabella 14 - Elenco delle/i Docenti straniere/i invitate/i

n.	Docente invitato	Denominazione Università/ Ente di appartenenza	Nazione Università/ Ente di appartenenza	Docente host	Tipologia visiting	Durata visiting	n° ore insegnamento (in caso di docenza)
1	Prof. Luca Martinazzi	Università di Padova	Italy (Italia)	BARTOLUCCI DANIELE	Seminario	Giorni: 3	
2	Prof Joost Hulshof	Vrije Univeriteit Amsterdam	Netherlands (Nederland)	BERTSCH MICHEL	Ricerca	Mesi: 1	
3	Eva Gallardo	Universidad Complutense Madrid	Spain (España)	BRACCI FILIPPO	Seminario	Giorni: 1	
4	Manuel D. Contreras	Universidad de Sevilla	Spain (España)	BRACCI FILIPPO	Seminario	Giorni: 1	
5	Kristian Seip	Norwegian University of Science and Technology	Norway (Norge)	BRACCI FILIPPO	Seminario	Giorni: 1	
6	Oliver Roth	University of Wuerzburg	Germany (Deutschland)	BRACCI FILIPPO	Seminario	Giorni: 1	
7	Alexandru Aleman	University of Lund	Sweden (Sverige)	BRACCI FILIPPO	Seminario	Giorni: 1	
8	Anton Baranov	St. Petersburg State University	Russia (Россия)	BRACCI FILIPPO	Seminario	Giorni: 1	
9	Alexander Bufetov	CNRS Marseille	France	BRACCI FILIPPO	Seminario	Giorni: 1	
10	Pavel Mozolyako	St. Petersburg State University	Russia (Россия)	BRACCI FILIPPO	Seminario	Giorni: 1	
11	Jasmin Raissy	University of Toulouse	France	BRACCI FILIPPO	Seminario	Giorni: 1	
12	Hélène Frankowska	Sorbonne Université Paris	France	CANNARSA PIERMARCO	Ricerca	Mesi: 1	
13	Sven-Erik Ekstrom	Uppsala University	Sweden (Sverige)	GARONI CARLO	Ricerca	Mesi: 2 Giorni: 5	
14	Kenji IOHARA	Université de Lyon 1	France	GAVARINI FABIO	Seminario	Giorni: 4	
15	Tom Lyche	University of Oslo	Norway (Norge)	MANNI CARLA	Ricerca	Giorni: 13	
16	BERT JUTTNER	JKU Linz	Austria (Österreich)	MANNI CARLA	Ricerca	Giorni: 4	
17	JORG PETERS	UNiversity of Florida	United States	MANNI CARLA	Ricerca	Giorni: 7	
18	Xiaoping Qian	University of Madison	United States	MANNI CARLA	Ricerca	Giorni: 7	

Tabella 14 - Elenco delle/i Docenti straniere/i invitate/i

n.	Docente invitato	Denominazione Università/ Ente di appartenenza	Nazione Università/ Ente di appartenenza	Docente host	Tipologia visiting	Durata visiting	n° ore insegnamento (in caso di docenza)
19	Yongjie Jessica Zhang	Carnegie Mellon University	United States	MANNI CARLA	Ricerca	Giorni: 4	
20	Claudianor Alves	Universidade Federal de Campina Grande, Departamento de Matemática e Estatística	Brazil (Brasil)	MOLLE RICCARDO	Seminario	Giorni: 1	
21	Vitaly Moroz	Mathematics Department Swansea University	United Kingdom	MOLLE RICCARDO	Seminario	Giorni: 1	
22	Pawel Dlotko	Swansea University	United Kingdom	SALVATORE PAOLO	Docenza	Giorni: 5	6
23	Vincent Guedj	Universita' di Tolosa Paul Sabatier Dipartimento Matematica	France	TRAPANI STEFANO	corso di dottorato a distanza	Mesi: 1	10

Tabella 15 - Elenco delle collaborazioni strutturate con Università ed Enti di ricerca esteri

n.	Denominazione Università/Ente di ricerca	Nazione Università/Ente di ricerca	Docente	Convenzione con Ateneo
1	Department of Mathematics and Statistics, Lancaster University	United Kingdom	CARPI SEBASTIANO	No
2	Lomonosov Moscow State University	Russia (Россия)	DI FIORE CARMINE	Sì
3	University of Pretoria	South Africa	FIDALEO FRANCESCO	No
4	University of Wrocław	Poland (Polska)	FIDALEO FRANCESCO	No
5	University of Bergen	Norway (Norge)	FLAMINI FLAMINIO	Sì
6	Universite de Poitiers	France	FLAMINI FLAMINIO	Sì
7	Universite Paul Sabatier de Toulouse	France	FLAMINI FLAMINIO	No
8	Korean Institute of Advances Study	South Korea (대한민국)	FLAMINI FLAMINIO	No
9	Uppsala University	Sweden (Sverige)	GARONI CARLO	No
10	Università della Svizzera Italiana	Switzerland (Schweiz)	GARONI CARLO	No
11	University of British Columbia	Canada	GARONI CARLO	No
12	INRIA	France	GHEZZI ROBERTA	No
13	Universidad de La Laguna	Spain (España)	GHEZZI ROBERTA	No
14	Vanderbilt University, US	United States	GIORGETTI LUCA	Sì
15	University of Vienna, Vienna Austria, Institute for Astrophysics	Austria (Österreich)	LHOTKA CHRISTOPH HEINRICH	No
16	Austrian Academy of Sciences, Space Research Institute	Austria (Österreich)	LHOTKA CHRISTOPH HEINRICH	No
17	ETHZ	Switzerland (Schweiz)	PIZZO ALESSANDRO	No
18	Université Paris Dauphine	France	PORRETTA ALESSIO	No
19	University of Trondheim	Sweden (Sverige)	PORRETTA ALESSIO	No
20	Max-Planck-Institut für Plasmaphysik	Germany (Deutschland)	SPELEERS HENDRIK GERARD	No

3. ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE

Tabella 16 - Elenco di imprese spin-off

Nessuna rilevazione per questa tipologia

Tabella 17 - Elenco brevetti (esclusi quelli comunicati all'Ufficio Brevetti di Ateneo)

Nessuna rilevazione per questa tipologia

Tabella 18 - Elenco delle attività di divulgazione scientifica o culturale organizzate

n.	Titolo/tema evento	Organizzatore	Durata evento	n° indicativo partecipanti
1	Il futuro del Software Libero in Italia	NARDELLI ENRICO	Giorni: 1 Ore: 4	80
2	Stage per le Olimpiadi della Matematica sul Calcolo Combinatorio	TAURASO ROBERTO	Giorni: 2 Ore: 6	100
3	Percorso PCTO in Crittografia presso il Liceo Bertrand Russell di Roma	TOVENA FRANCESCA	Ore: 40	25
4	Percorso PCTO presso il Liceo Classico Orazio di Roma, orientato alla formazione dei ragazzi in qualità di divulgatori scientifici	TOVENA FRANCESCA	Ore: 40	15

Tabella 19 - Elenco di altre attività di Terza Missione

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
1	Other	Referente Terza missione per la newsletter del progetto di eccellenza Dip. Matematica, Università Tor Vergata	ABUNDO MARIO ROSOLINO	Mesi: 12
2	Other	Attività di orientamento: progetto con Enel SpA che ha coinvolto gli studenti del corso Metodi e Modelli dei Mercati Finanziari	CARAMELLINO LUCIA	Mesi: 2
3	Other	Tutor e relatore di due tesi di Laurea Magistrale in Matematica Pura ed Applicata sviluppate presso Enel SpA (gennaio-aprile 2020; settembre-dicembre 2020)	CARAMELLINO LUCIA	Mesi: 8
4	Attività formazione continua	Progetto "Programma il Futuro" con Ministero dell'Istruzione e Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica	NARDELLI ENRICO	Mesi: 12
5	Commenti su articoli medicali e sanità pubblica	Comments on "Publisher's Note" on papers on individual external dose monitoring of all citizens of Date City	TANIMOTO YOH	Giorni: 1
6	Commenti su articoli medicali e sanità pubblica	On "Commentary: The responsibility of the Japanese media, the Fukushima accident and the use of personal data" by T. Sawano et al."	TANIMOTO YOH	Giorni: 1
7	Attività formazione continua	Problemi e soluzioni (attività svolta con la collaborazione dell'Accademia dei Lincei)	TOVENA FRANCESCA	Giorni: 5
8	Attività formazione continua	Ciclo di Seminari per docenti delle Scuole secondarie, svolto in collaborazione tra i dipartimenti di Matematica di Sapienza, Roma Tor Vergata, Roma 3	TOVENA FRANCESCA	Giorni: 15

Tabella 19 - Elenco di altre attività di Terza Missione

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
9	Attività formazione continua	Ciclo di incontri dedicati alla formazione dei docenti coinvolti nei Licei matematici	TOVENA FRANCESCA	Giorni: 10
10	Avvio curricula co-progettati	Licei matematici: istituzione di un nuovo ciclo nei quattro istituti scolastici collegati all'Ateneo di Roma Tor Vergata	TOVENA FRANCESCA	Giorni: 20
11	Referente dipartimentale	Piano Nazionale Lauree Scientifiche per la Matematica	TOVENA FRANCESCA	Giorni: 20

Tabella 20 - Elenco di attività di Public Engagement

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
1	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	L'importanza dell'insegnamento dell'informatica nella scuola, Incontro online con il Ministro dell'Università e della Ricerca, Gaetano Manfredi, su "Il ruolo dell'IT nella trasformazione digitale del Paese", Luglio 2020	NARDELLI ENRICO	Giorni: 1
2	Organizzazione di iniziative di valorizzazione/condivisione della ricerca (es. dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on-line)	Presentazione del Laboratorio Nazionale "Informatica e Scuola", Consiglio Direttivo del CINI - con la partecipazione del Ministro dell'Università e della Ricerca, Gaetano Manfredi, Novembre 2020	NARDELLI ENRICO	Giorni: 1
3	Pubblicazioni cartacee e/o digitali per il pubblico non accademico	The emergency of digital solutionism, articolo pubblicato su Broadband4Europe, Aprile 2020	NARDELLI ENRICO	Giorni: 1
4	Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel)	Perché bisogna portare la tecnica digitale al servizio della politica italiana, articolo pubblicato su Key4Biz, Aprile 2020	NARDELLI ENRICO	Giorni: 1
5	Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel)	Il Senato usa Zoom, l'interesse dello Stato va al di là della convenienza prestazionale ed economica, articolo pubblicato su Key4Biz, Giugno 2020	NARDELLI ENRICO	Giorni: 1
6	Pubblicazioni cartacee e/o digitali per il pubblico non accademico	Le promesse tradite dell'automazione digitale, articolo pubblicato su Key4Biz, Giugno 2020	NARDELLI ENRICO	Giorni: 1
7	Organizzazione di programmi di pubblico interesse (policy-making)	Protezione dei dati digitali, è il momento di predisporre adeguate garanzie, articolo pubblicato su Key4Biz, Giugno 2020	NARDELLI ENRICO	Giorni: 1
8	Organizzazione di iniziative di valorizzazione/ condivisione della ricerca (es. dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on-line)	L'impatto sociale della tecnologia digitale, quali conseguenze? - articolo pubblicato su Key4Biz, Luglio 2020	NARDELLI ENRICO	Giorni: 1

Tabella 20 - Elenco di attività di Public Engagement

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
9	Organizzazione di iniziative di valorizzazione/ condivisione della ricerca (es. dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on-line)	Cloud, perché serve un'infrastruttura digitale pubblica per scuola e università, articolo pubblicato su Key4Biz, Ottobre 2020	NARDELLI ENRICO	Giorni: 1
10	Pubblicazioni cartacee e/o digitali per il pubblico non accademico	Bonus mobilità, una giornata nell'inferno della trasformazione digitale, articolo pubblicato su Key4Biz, Novembre 2020	NARDELLI ENRICO	Giorni: 1
11	Organizzazione di programmi di pubblico interesse (policy-making)	In Italia esiste davvero il comitato "quantistico" sul voto elettronico? - articolo pubblicato su Key4Biz, Novembre 2020	NARDELLI ENRICO	Giorni: 1
12	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	Salone dello studente, Seminario: "E Pi si muove: una storia di urti, pi greco e biliardi matematici"	SORRENTINO ALFONSO	Giorni: 1
13	Produzione di programmi radiofonici/televisivi pubblicazione/gestione siti web (escluso il sito di Ateneo) e altri canali social di divulgazione scientifica	Gestione sito http://crf.uniroma2.it/ con materiali didattici e di ricerca in didattica	TOVENA FRANCESCA	Giorni: 4
14	Organizzazione di iniziative di valorizzazione/ condivisione della ricerca (es. dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on-line)	Spostiamo i banchi, pratiche teatrali applicabili alla didattica: laboratorio con esercizi ed attività prese in prestito dal training dell'attore che possono essere utili per lavorare su competenze umane e relazionali tra cui la consapevolezza del corpo, la gestione dello spazio, il riconoscimento dell'altro, la cooperazione, l'ascolto attivo, il pensiero divergente	TOVENA FRANCESCA	Giorni: 1

4. OBIETTIVI DEL PIANO INTEGRATO DI ATENEO

Tabella 21 - Elenco progetti in materia di sostenibilità

Nessuna rilevazione per questa tipologia

Tabella 22 - Elenco pubblicazioni in materia di sostenibilità

Nessuna rilevazione per questa tipologia

Tabella 23 - Elenco azioni orientate allo sviluppo delle attività produttive, dell'imprenditorialità, della creatività e dell'innovazione

n.	Denominazione azione	Referente	Sintetica descrizione	Finanziamento	Durata	Rilevanza
1	Laboratorio di avviamento alla ricerca in matematica svolto con gli studenti presso il Liceo Classico Orazio nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche	TOVENA FRANCESCA	Le attività si sono concentrate su due progetti: - la progettazione e la realizzazione di un'anamorfo da collocare all'interno dell'edificio scolastico: "Un'anamorfo per celebrare pi greco"; - la partecipazione con la realizzazione di un saggio sul tema dei paradossi dell'infinito al concorso "Il paradosso in matematica, fisica e filosofia", promosso dal Dipartimento di Matematica e Fisica dell'università degli studi di Roma Tre insieme alla Società Filosofica Italiana, all'Associazione Italiana per la Logica e le sue applicazioni, e la Fondazione Alario. Il saggio, dal titolo "L'albergo infinito e il paradosso della foto" ha ricevuto il premio come miglior saggio. Sito web/canale youtube/pagina social: http://crf.uniroma2.it/piano-lauree-scientifiche/laboratori-di-matematica/2009-2010/ricerca-2	No		Nazionale
2	Stage per 'studenti ricercatori'	TOVENA FRANCESCA	Gli studenti delle scuole superiori sono invitati presso la sede dell'Ateneo di Roma Tor Vergata una settimana durante il quarto anno e una settimana durante il quinto. Gli studenti svolgono attività di laboratorio e di ricerca. L'iniziativa è diretta dal Dipartimento di Fisica Sito web/canale youtube/pagina social: http://www.stageatorvergata.it/	Ente erogatore: Piano Lauree Scientifiche Entità finanziamento euro: 2.000	Giorni: 10	Nazionale

Tabella 24 - Elenco azioni orientate a integrare i valori di ecosistema e di biodiversità nella pianificazione locale

Nessuna rilevazione per questa tipologia

Tabella 25 - Elenco azioni orientate alla salvaguardia del patrimonio culturale e naturale del territorio

Nessuna rilevazione per questa tipologia

Tabella 26 - Elenco azioni orientate alla parità di genere

n.	Denominazione azione	Referente	Sintetica descrizione	Finanziamento	Durata	Rilevanza
1	Evento May 12 "Varieties of Varieties"	LANINI MARTINA	Conferenza organizzata per incentivare la presenza di donne in ambito matematico	Ente erogatore: MIUR Excellence Department Project awarded to the Department of Mathematics, University of Rome Tor Vergata, CUP E83C18000100006 Entità finanziamento euro: 350.000	Giorni: 1	Internazionale
2	Organizzazione Giornata Women in Mathematics	MARINUCCI DOMENICO	Organizzazione Giornata Women in Mathematics in onore di Mariam Mirzakhani - Speaker Lucia Caporaso	No	Giorni: 1	Nazionale